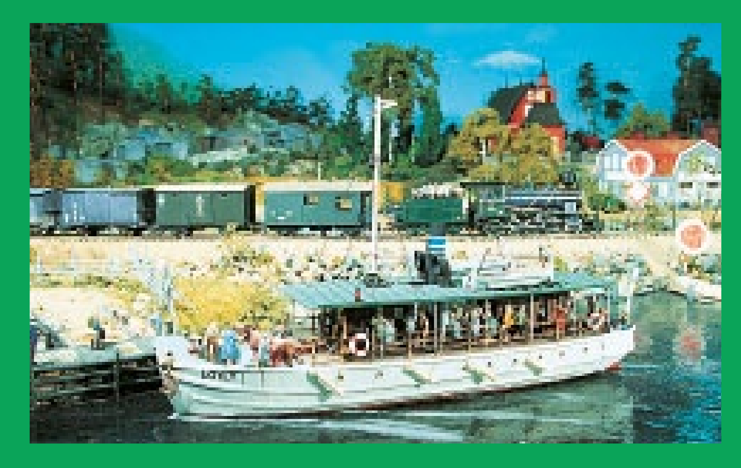
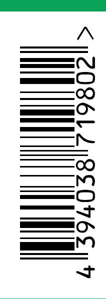
ANLAGEN Revue 2

Trennungsbahnhof im Mittelgebirge

Stadtbahnstrecke durch Berlin

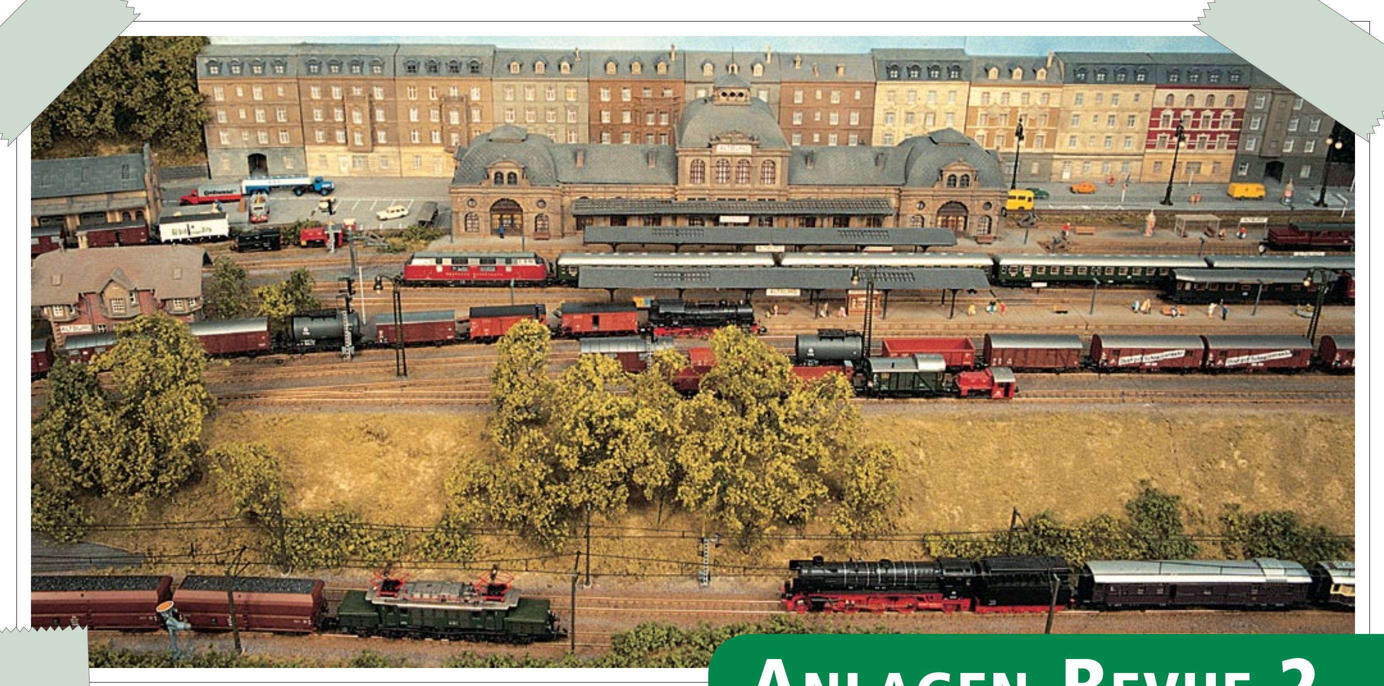
Löylymäki – Preisgekröntes aus Finnland





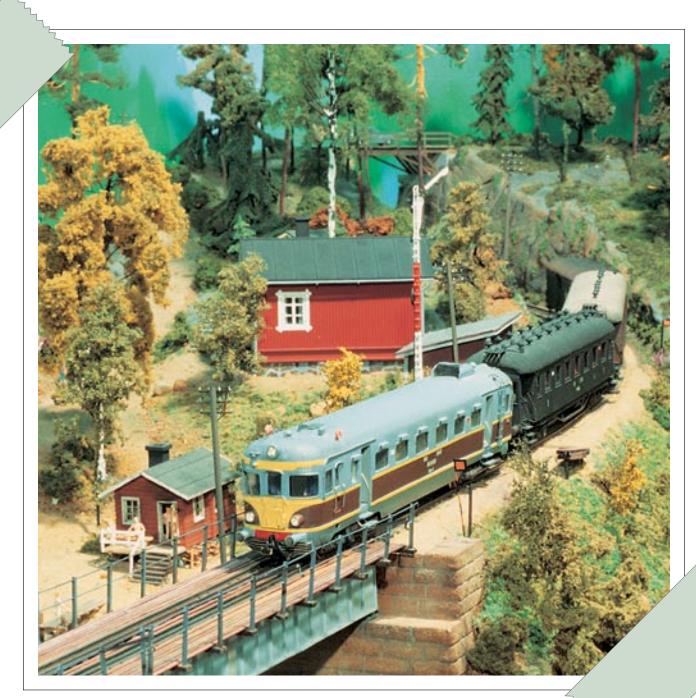
DM/sFr 19,80 · OS 150
ISBN 3-86046-047-1





Anlagen-Revue 2





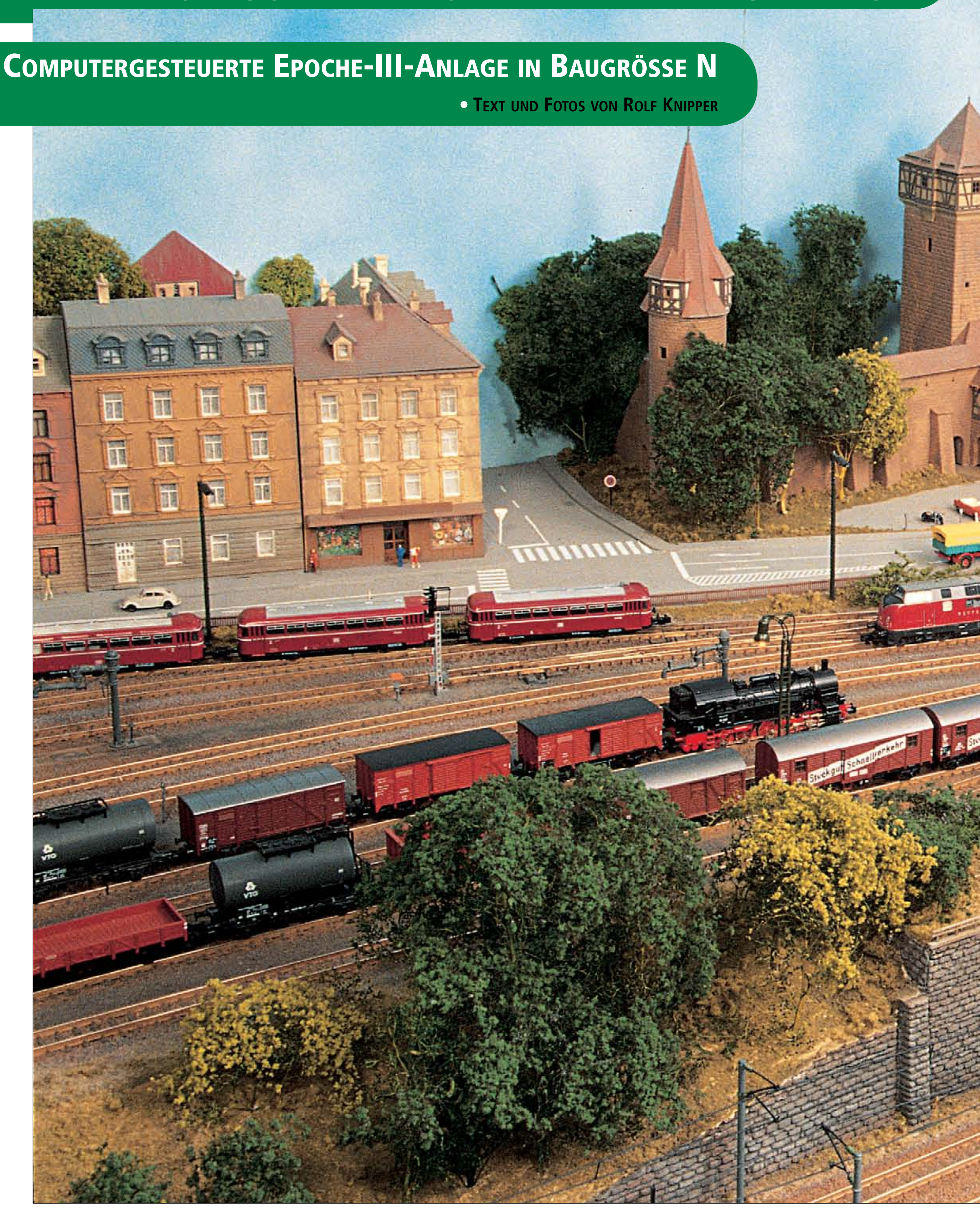
Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme
Anlagen-Revue : mit vielen Praxistips der Erbauer. - Nürnberg : MIBA-Verl. (MIBA) Erscheint ca. jährl. - Aufnahme nach 1 (1998) geh. : DM 19,80 (Einzelbd.), S 150.00 (Einzelbd.)., sfr 19.90 (Einzelbd.) 1 (1998) -

Redaktion: Thomas Hilge
Satz: Bettina Knaden
Litho: BBC s.r.l., Verona
Druck: Druckhaus Pegnitz GmbH, Pegnitz

Trennungsbahnhof im Mittelgebirge

Computergesteuerte Epoche-III-Anlage in Baugrösse N

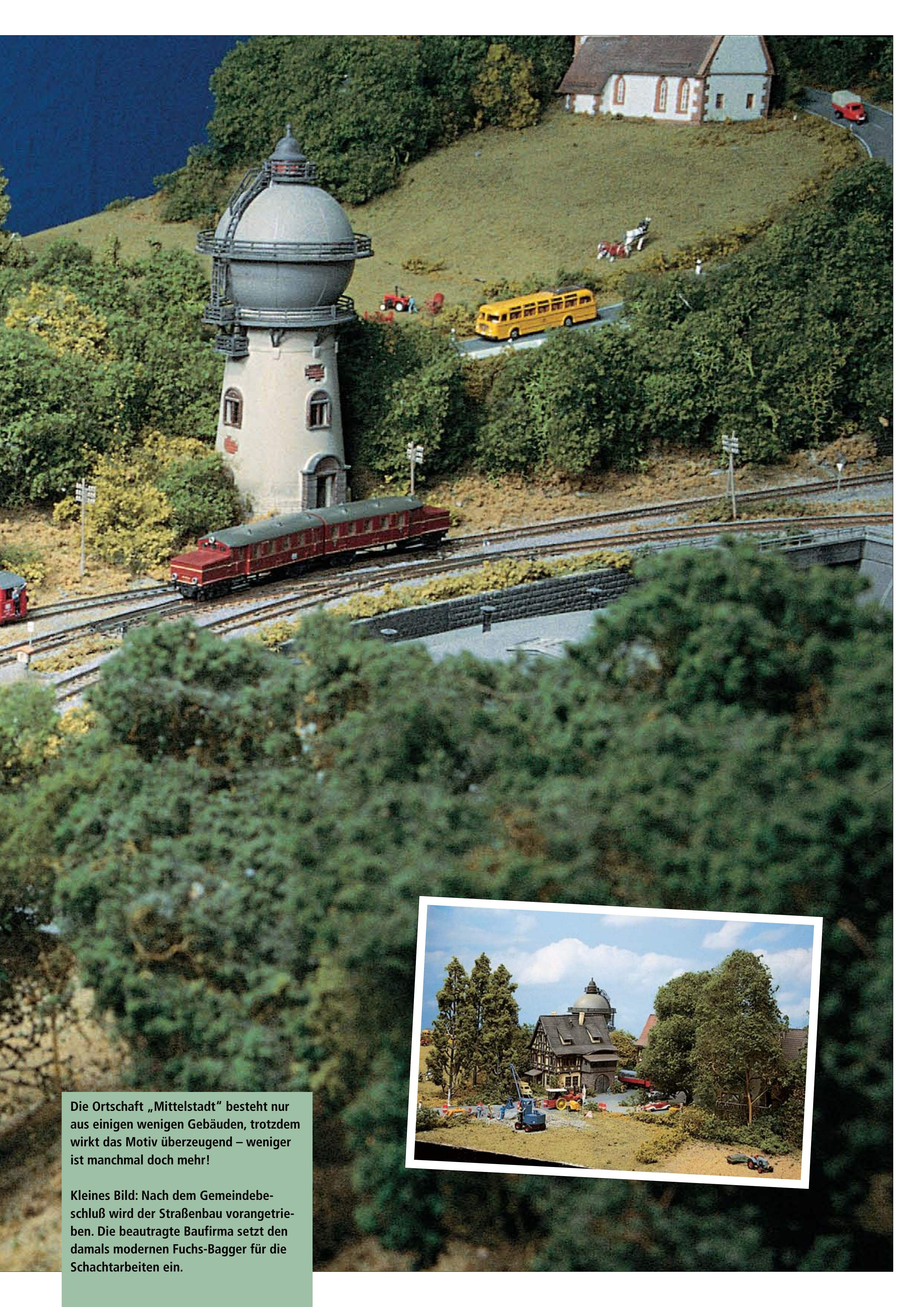
• Text und Fotos von Rolf Knipper





Hochbetrieb im Bahnhof „Altburg": Dampf- und Dieselloks sowie Triebwagen dominieren das Geschehen vor der romantischen Altstadtkulisse. Das kleine Bild zeigt eine Köf 2 (Arnold), die von Bodo Fonfara (Euromodell) mit einem neuen Fahrwerk und Faulhaber-Antrieb nebst Schwungmasse ausgerüstet wurde. Sogar der Platz für einen Decoder war noch vorhanden!


MITTELSTADT



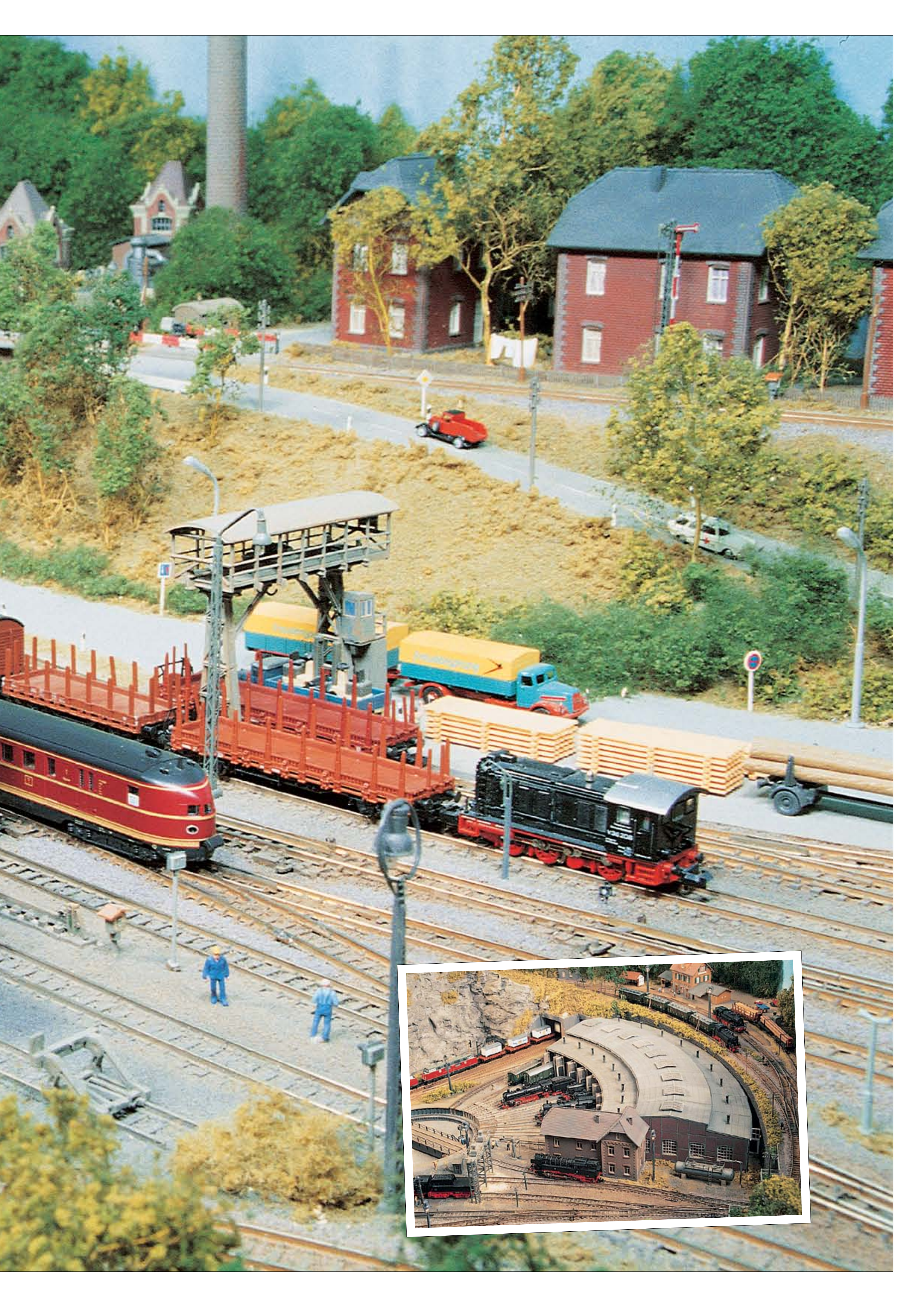
Die Ortschaft „Mittelstadt“ besteht nur aus einigen wenigen Gebäuden, trotzdem wirkt das Motiv überzeugend – weniger ist manchmal doch mehr!

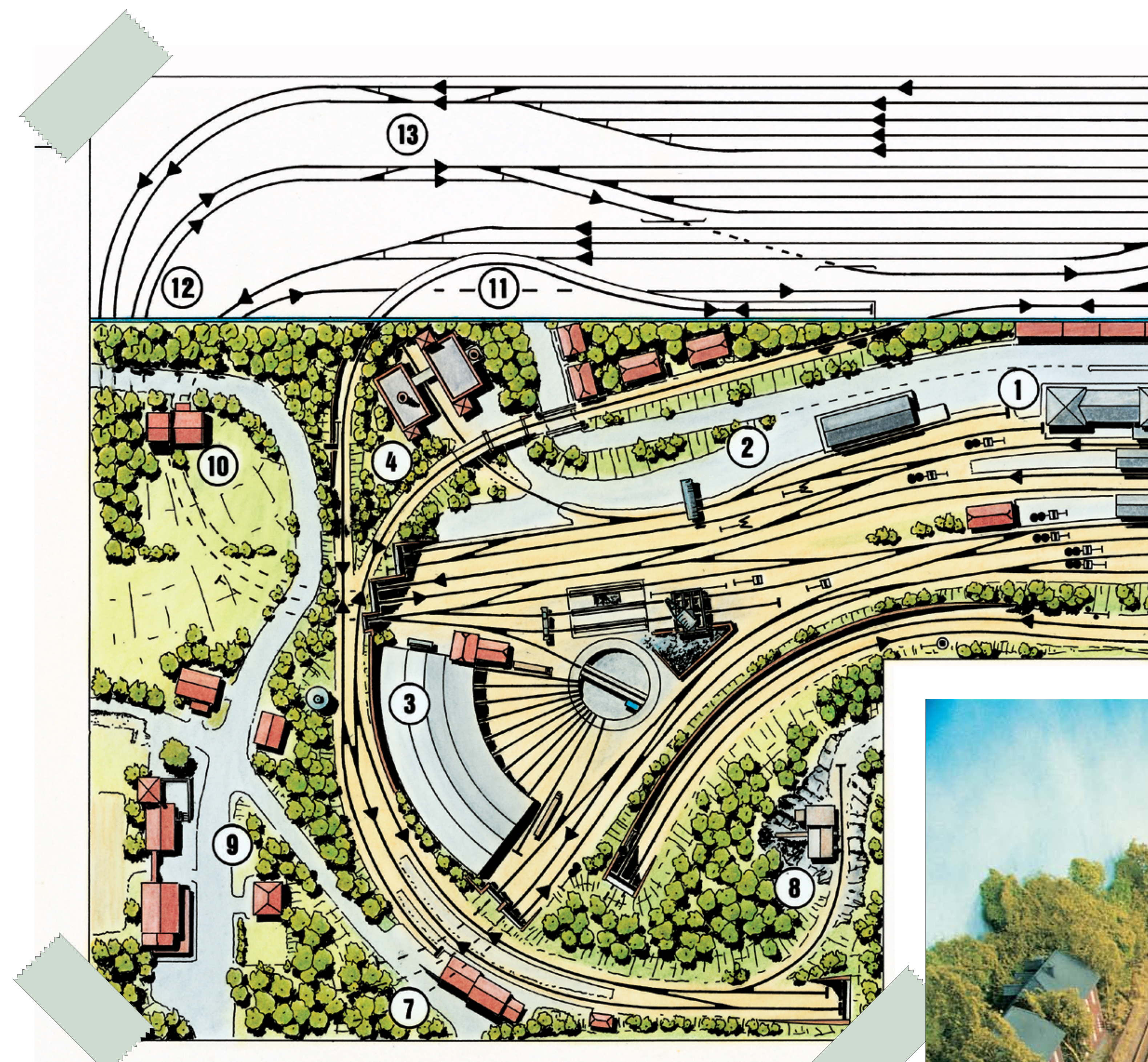
Kleines Bild: Nach dem Gemeindebeschluß wird der Straßenbau vorangetrieben. Die beautragte Baufirma setzt den damals modernen Fuchs-Bagger für die Schachtarbeiten ein.



Der Kohlenbansen mußte aus Platzgründen relativ klein ausfallen. Dennoch fügt er sich harmonisch und ausgewogen ins Umfeld ein und paßt zu den anderen Behandlungsanlagen.

Kleines Bild: Die Lokleitung und das Verwaltungsgebäude von Pola ergänzen ideal den Fleischmann-Rundschuppen. Der Kessel rechts davon gehört zur Besandungsanlage (ein Kibri-Modell).





1 Empfangsgebäude „Altburg“
2 Ortsgüteranlage „Altburg“
3 Bw
4 Werksanschluß
5 Stadthauszeile in Halbreliefbauweise
6 Altstadt mit Wehrtürmen
7 Bahnhof „Mittelstadt“
8 Steinbruch mit Gleisanschluß
9 Dorf mit Landmaschinenwerkstatt
10 Kirchberg
11 Abstellbahnhof „Karlsdorf“
12 Steigungs- und Rundstrecke
13 Ein- und Ausfädelungen
14 Kreuzungsbahnhof „Heinzingen“
15 Schattenbahnhof der oberen Strecke
16 Schattenbahnhof der unteren Strecke

Optimaler und störungsfreier Betrieb im Maßstab 1:160 – ein schwieriges Unterfangen. Rolf Knipper beweist mit seinem schon vor sechs Jahren begonnenen Anlagenprojekt das Gegenteil. Seitdem haben sich viele Dinge optisch und vor allem technisch gewandelt, und auch der „Trennungsbahnhof im Mittelgebirge“ erfuhr kürzlich eine grundlegende Überarbeitung. Ein Anlagenteil entstand völlig neu. Lassen Sie sich einladen zu einer Erkundungsfahrt durch bekannte und neugestaltete Modellszenen.

Diese Bild entstand unmittelbar nach der Fertigstellung der Anlage, damals noch mit einem analogen Gleisbildstellpult. Deutlich ist im rechten Teil die abzweigende Hauptstrecke in Höhe des Bw „Altburg“ auszumachen. Die Kulisse deckt links den nach hinten offenen Schattenbahnhof optisch perfekt ab.

16

15

14

5

6



Unter der Überschrift „Trennungsbahnhof im Mittelgebirge“ be-richtete ich bereits im MIBA-Jahrgang 1993 ausführlich über den ersten Bauabschnitt der inzwischen technisch und optisch überarbeiteten Anlage. Einige der Aufnahmen, die Sie auf diesen Seiten sehen, stammen aus der damaligen Zeit.

Falls Sie die Gelegenheit hatten, die Internationale Modellbahnausstellung 1998 in Köln zu besuchen, so konnten Sie quasi live die Wiedergeburt dieser Anlage erleben. Und vor allem dürfte Ihnen der ausgewogene Fahrbetrieb in Erinnerung geblieben sein. In den sechs Jahren nach der ersten Indienststellung hat sich nämlich viel getan: bei den Digitalsteuerungen und vor allem bei den Antriebskonzepten der Modelle.

Lange Zeit hatten hier N-Modelle gegenüber ihren H0-Pendants nämlich gehörigen Nachholbedarf; in vielen Fällen kann man auch heute noch nicht von Laufkultur, Fahrqualitäten und sicheren Betriebseigenschaften sprechen. Unter Einsatz von Material, Zeit, Arbeitskraft und, was nicht verschwiegen werden darf, von einigen finanziellen Mitteln gelang das optische und technische „Update“ der Anlage. Fünf Tage Dauereinsatz in Köln – da zeigten sich alle Stärken und Schwächen von Anlage, Rollmaterial und Steuerung. Von alledem, vor allem aber von der neu eingebauten komfortablen Computersteuerung soll im folgenden die Rede sein.



Unterhalb des Bahnhofs „Altburg" durchzieht die elektrifizierte Paradestrecke die gesamte Anlage. Hier passiert eine P 8 die Blockstelle und eine Gleisbaustelle.

Eingebettet wurde das Betriebswerk in dem Dreieck der beiden auseinanderlaufenden Hauptstrecken. Im Hintergrund liegen die Nebenbahn-Endstation „Mittelstadt" und das angeschlossene Schotterwerk. Im Zuge des Umbaus wurde die kleine Ortschaft, wie wir später noch sehen, komplett nachgebildet.

Im rechten Anlagenteil befindet sich der historische Stadtkern von „Altburg". Er entstand ausschließlich mit Hilfe von Kibri-Modellen.



Das Thema

Ohne konkretes Vorbild habe ich einen Trennungsbahnhof zweier Haupt- und einer Nebenbahn nach möglichen Vorbildern im hessischen Bergland projektiert. In der gewählten Epoche III fanden sich gerade an solchen mittelgroßen Stationen vielerorts noch umfangreiche Bw-Anlagen. Sie waren erforderlich zur Zugbildung, bevorzugt im Güterverkehr, und zur Beschickung der damals betriebsintensiven Nebenbahnen. Bahnhöfe wie Nidda oder Friedberg könnten hier Pate gestanden haben. Aber – wie gesagt – den Bahnhof „Altburg" hat es nie gegeben.

Vorteil: Es schuf gestalterische Freiräume. Es gab keine strikten Vorgaben, deren Umsetzung eine real existierende Vorbildsituation verlangt hätte. Alles dreht sich im Grunde um eine Y-förmige doppelgleisige Streckenverzweigung, in deren „Zwickel" das Bahnbetriebswerk Platz findet.

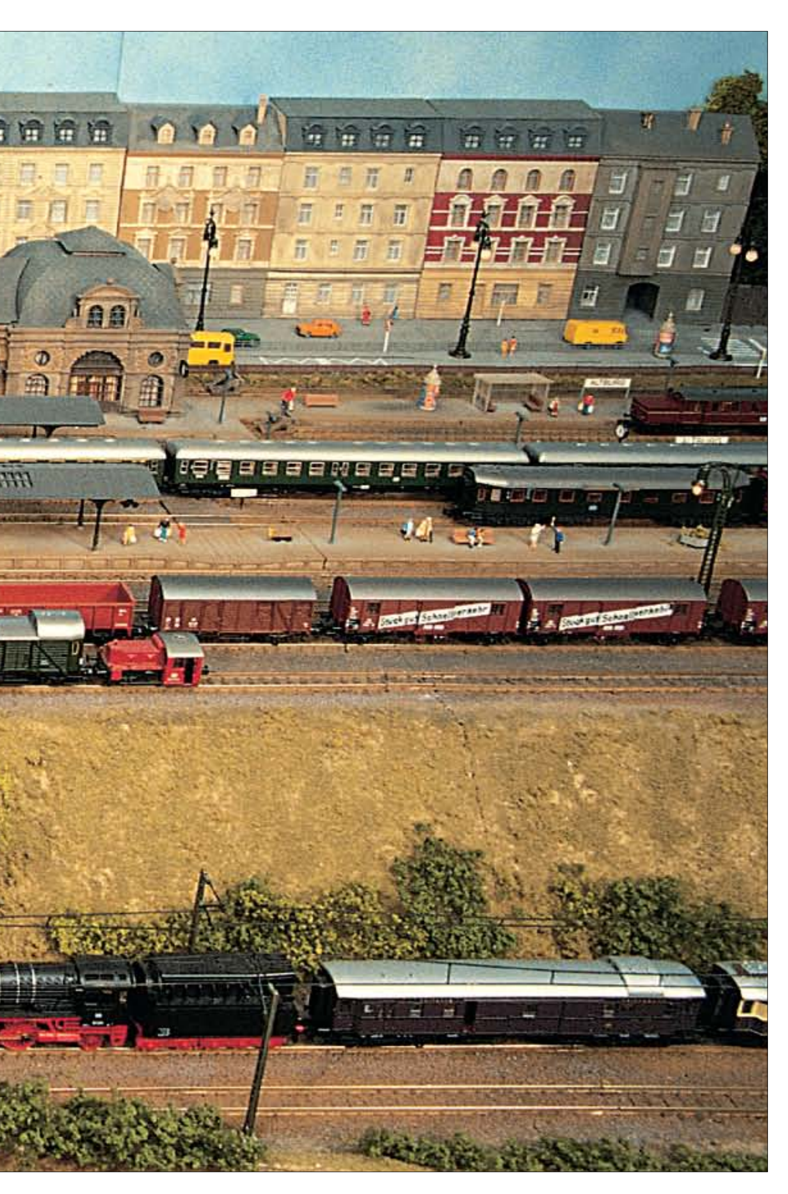
An der anderen Ausfahrt fädelt sich die eingleisige Nebenbahn ein. Ihre Personenzüge enden an Kopfgleisen seitlich des Empfangsgebäudes, während sich der Güterverkehr die Gleisanlagen der Hauptstrecke teilt. Damit ist dort die Grundlage für die Abwicklung eines umfangreichen Verkehrs geschaffen.

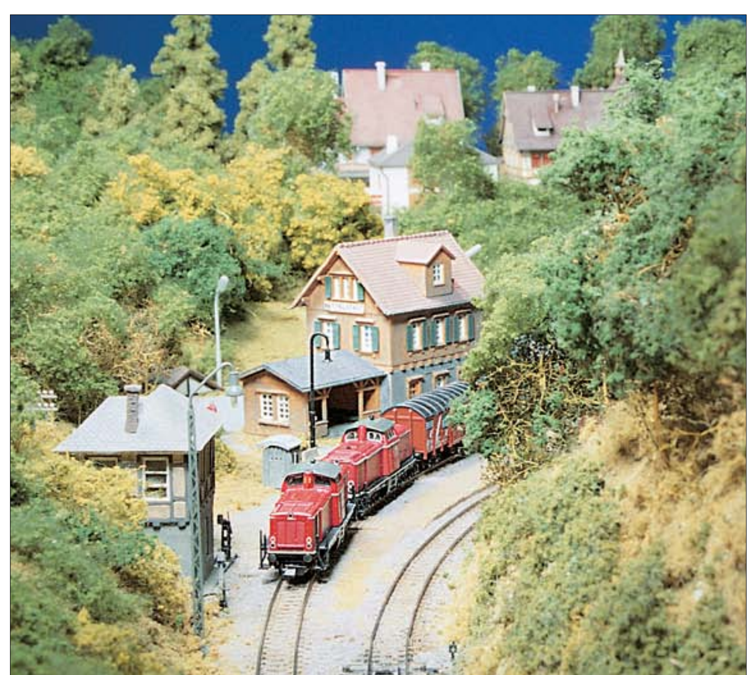
Aber auch die Nebenstrecke selber ist in ganzer Länge auf der Anlage vorhanden. Sie endet in einem Spitzkehrenbahnhof, von wo eine weitere Strecke in ein verstecktes Abstellgleis

Kernstück der Anlage ist der gleismäßig umfangreiche „Bf Altburg“. Er ist ein reines Phantasieprodukt, könnte aber durchaus im hessischen Bergland so zu finden sein.



Aus der „Hubschrauberperspektive“ werden die Dimensionen des Bw Altburg recht deutlich. Wie gut zu erkennen ist, befand sich die Kulisse ursprünglich direkt hinter dem Überführungsbauwerk der höherliegenden Nebenbahn.





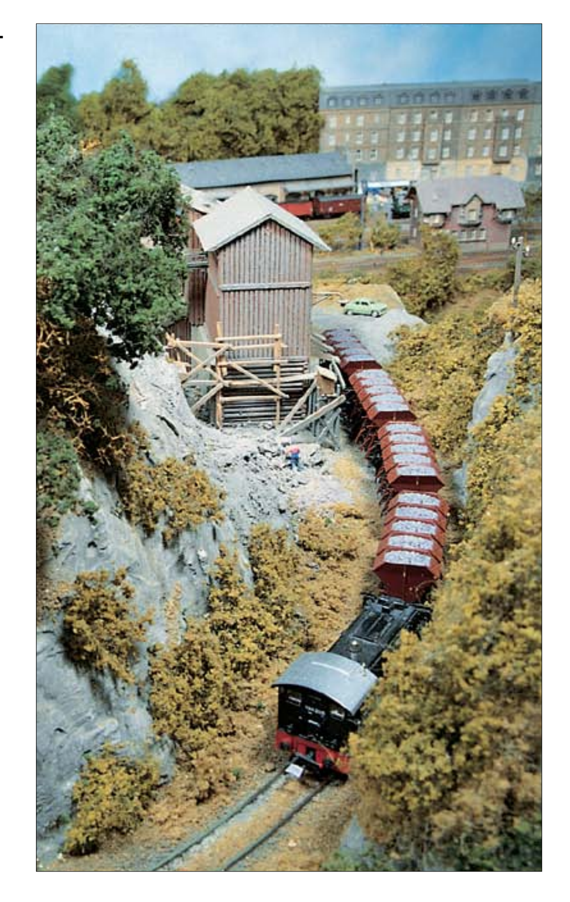


abzweigt. Diese Strecke führte angenommermaßen ursprünglich sogar zweigleisig weiter, wurde aber aus verkehrspolitischen Gründen gekappt – auch das gab es bereits in den fünfziger und sechziger Jahren! Jetzt zeugt noch das verfallende Tunnelportal von einst besseren Tagen. Um den Güterverkehr auf dieser Nebenstrecke aufzuwerten, führt ein längeres Anschlußgleis zu einem Schotterwerk. Zudem werden in Mittelstadt, wie der kleine Endbahnhof heißt, zusätzlich noch Mittelcontainer zur Versorgung der hiesigen Kleinbetriebe umgeschlagen.

Sie sehen: Es gibt jede Menge von Motiven, die es umzusetzen galt. Auch waren die vorgegebenen Maximalausmaße der Anlage mit 5 x 2 m selbst für die Baugröße N nicht gerade üppig ausgefallen. Dennoch ist es letztendlich gelungen, eine harmonische Einbettung der Modellbahn in die Modelllandschaft zu erzielen, die Strecken aus der Betrachterebene heraus zu trassieren und die Kleinstadt „Altburg“ halbreliefartig zu gestalten.

Rechts oben: Durch die Demontage der Kulisse zur Linken ergeben sich völlig neue Einblicke auf die ehemalige Bahnhofsausfahrt von „Mittelstadt“. Im Hintergrund lugen gerade noch ein paar Dächer der Ortschaft hervor.

Rechts Mitte: Wir stehen auf der Trasse des ehemaligen Streckengleises im stillgelegten Tunnel. Davor zweigt rechts das Anschlußgleis zum Schotterwerk ab. Von dort kommt gerade eine Rangiereinheit.



Die wildromantische Streckenführung zum Schotterwerk ist von wuchernden Büschen und Bäumen gesäumt. Allmählich droht das Gleis zuzuwachsen. Im Hintergrund ist das Verladegebäude zu erkennen.

Planung und Unterbau

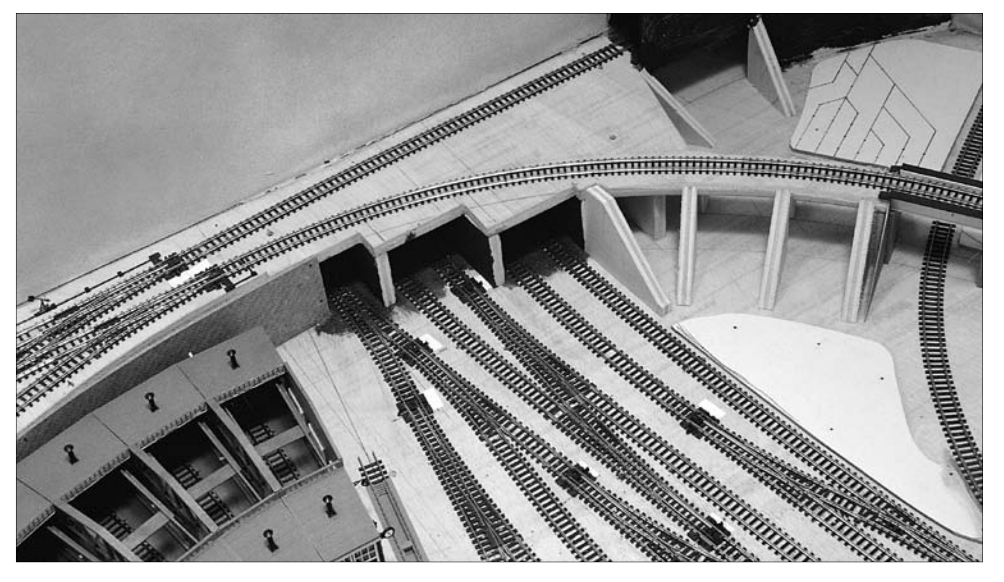
Zugegeben: Da galt es, eine Vielzahl von Themen unter einen Hut zu bringen – und bei alledem sollte die Anlage unter keinen Umständen überladen wirken. Nach der Maxime „die Landschaft zuerst“ konzipierte ich zunächst die Streckenführungen auf drei Ebenen.

Die untere sollte elektrifiziert sein und stellt im Grunde die Paradestrecke in Ovalform dar. Zudem gibt es im hinter der Kulisse liegenden Schattenbahnhof eine Wechselmöglichkeit zur oberen (zweiten) Ebene in Form von Rampenstrecken. Auf dieser Ebene befindet sich der zweite sechsgleisige Schattenbahnhof. In der erwähnten Ovalstrecke plazierte ich im sichtbaren Bereich den Hauptbahnhof „Altburg“. Die abzweigende Verbindungsstrecke zum Steigungsbereich auf der linken Anlagenseite faßt das Bw keilförmig ein. Die Drehscheibe von Arnold und der neunständige Fleischmann-Ringschuppen bilden dort die sichtbaren baulichen Schwerpunkte. Viel Platz für die Behandlungsanlagen blieb nicht; dennoch kam die Großbekohlungsanlage von Kibri zum Einsatz, wenn auch der Bansen dreieckig modifiziert werden mußte. Und die Ortsgüteranlage durfte ebenso fehlen wie ein Werksanschluß. Um eine gewisse Großzügigkeit zu suggerieren, führte ich die Gleise in einem Unterführungsbauwerk hinter die Kulisse. Bei der ersten Anlagenversion von 1993 war das jedenfalls so …



Für den früheren Standort auf dem Dachboden war die dreiseitige Ausführung der Kulisse zweckmäßig, deckte sie doch Schattenbahnhof und Seitenwand des Raumes ab. Die Lage des Endbahnhofs und die Streckenführung um das Bw herum sind hier deutlich zu sehen. In einem tiefen Einschnitt unterhalb des Betriebswerkes liegt die Paradestrecke.

Das Überführungsbauwerk der Nebenbahn deckt die Zufahrten der Hauptstrecke in den Schattenbahnhof ab. Oben ist die ursprüngliche Lage der Kulisse auszumachen. Das parallel geführte Gleis endet rechts oben hinter der Kulisse als Stumpf und bildet den Endbahnhof „Karlsdorf“.

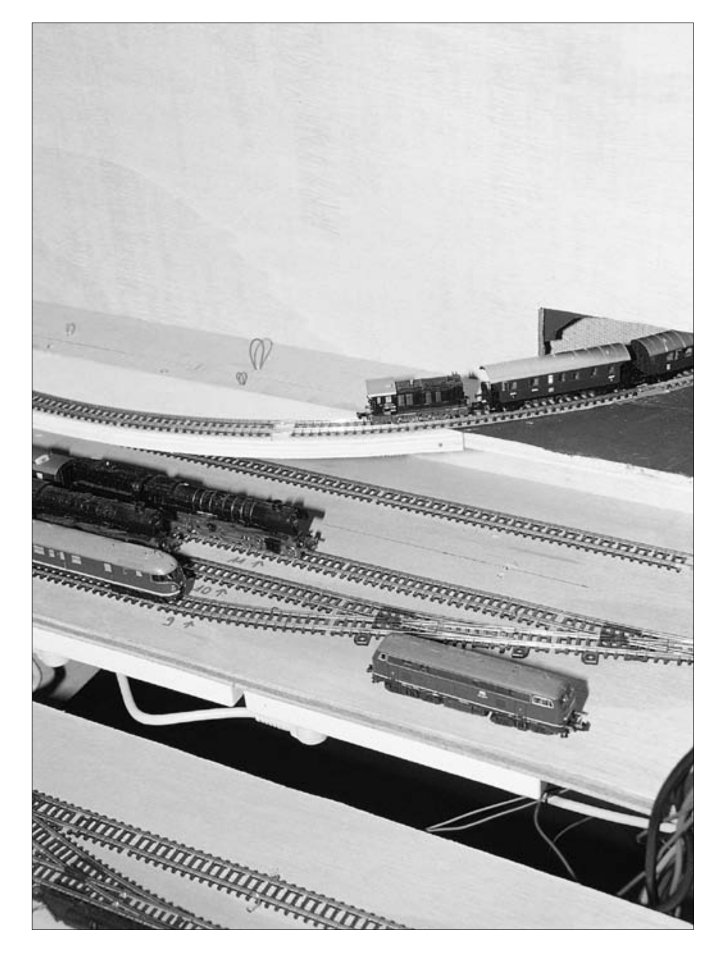


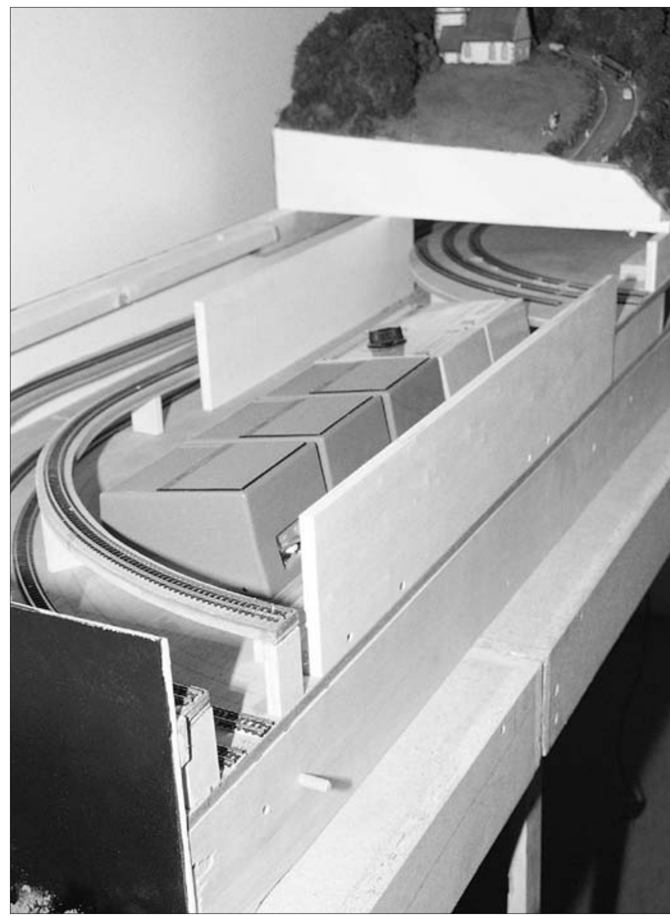
Im Zuge der digitalen Aufrüstung und des Standortwechsels vom Dachboden in den Keller konnte der linke Anlagenteil komplett mit Landschaft auf der dritten Ebene versehen werden. Zudem ist nun eine „Rundumbegehung“ möglich, und dem Betrachter mußten viele neue Details geboten werden. Auch die zentrale Spannungsversorgung fand im neu gebauten Anlagenteil Platz; durch Abnehmen des Landschaftsstücks ist sie jederzeit gut zu erreichen. Bei der Neugestaltung mußte allerdings die ursprüngliche Kulisse entfernt werden; sie beschränkt sich nun auf eine gerade Weiterführung aus der bestehenden Anlage heraus.

Der rechte Anlagenteil blieb in der Gestaltung gegenüber der Ausführung von 1993 weitgehend unverändert. Dort vereinigen sich die beiden Hauptbahnlinien, und nur die Nebenstrecke zweigt deutlich in den Steigungsbereich zur dritten Ebene ab. Sie verschwindet in der Kulisse und taucht hinter einer Halbreliefhäuserzeile wieder auf. Reichlich Bewuchs deckt die Öffnung in der Kulisse ab. Ich bekam viele Anfragen, ob so etwas in der Realität überhaupt gut aussehe? Ich meine: Unbedingt – wenn es richtig gemacht wird. Im Rahmen der Kölner Ausstellung konnten viele Zuschauer dieses Vorgehen „beäugen“, und es kamen durchweg positive Reaktionen. Man muß es nur wagen – für unsere britischen und amerikanischen Kollegen ist es eine ganz normale Praxis!

Der Endbahnhof „Mittelstadt“ wurde in seiner Konzeption nicht verändert. Aufgrund des neuen Landschaftsteils mit dem kleinen Dorf auf der Anhöhe wirkt er aber nun wesentlich großzügiger. Die abzweigende Stichstrecke hinter die Kulisse oberhalb des Werkes wurde beibehalten. Dort läßt sich ein Triebwagen oder ein kurzer Wendezug „verstecken“.

Der gesamte Unterbau der Anlage besteht aus 10-mm-Sperrholz. Insge-







Der einst durch die Kulisse abgedeckte Wendebereich zum Schattenbahnhof wird mit der Ortschaft „Mittelstadt" überbaut. Durch ein abnehmbares Geländeteil sind die Versorgungstrafos der Digitalsteuerung erreichbar. Bei dem Ausbau kam wiederum 10-mm-Sperrholz zum Einsatz.

Links oben ein Blick in den Schattenbahnhof. Die V 36 hat kurz nach der Kulissendurchfahrt den „Bf Karlsdorf" erreicht. Unterhalb befinden sich die beiden anderen Ebenen der Hauptstrecken.

Der Wendebogen der oberen Hauptstrecke wird durch einen festen Geländeüberbau abgedeckt. Rechts befindet sich nun die gerade ausgeführte Kulisse.

samt entstanden einschließlich der Schattenbahnhöfe sieben Teilelemente in verschiedenen Größen. Die Durchfahrtshöhe der Ebenen beträgt 5 cm. Das ist nicht sehr viel – vor allem bei Wartungsarbeiten. Daher habe ich zahlreiche Arbeitsöffnungen vorgesehen, um an unzugängliche Bereiche heranzukommen. Ein überbauter Abstellbahnhof wäre ein Alptraum!

Die Holzteile untereinander habe ich mit Weißleim und Spax-Schrauben fixiert. Mein Holzhändler hat sie anhand eines exakten Entwurfs millimetergenau zugeschnitten. Lediglich bei Böschungsträgern und einzelnen im Bogen geführten Trassen mußte ich die Stichsäge einsetzen. Diese Vorgehensweise garantiert einen präzisen Unterbau. Die Geländespanten entstanden aus Sperrholzresten. Darüber drapiertes Geländepapier oder Fliegengaze bildete eine geeignete Unterlage für die eigentliche Landschaft. Sie besteht zunächst aus einem Sand-Farbe-Leimgemisch, in das Woodland-Streumaterial direkt eingestreut wurde. Mit zusätzlich aufgeträufeltem wasserverdünntem Leim erreicht man eine dauerhafte Fixierung. Später noch mehr zum Thema Landschaft.

Gleise und Ausgestaltung

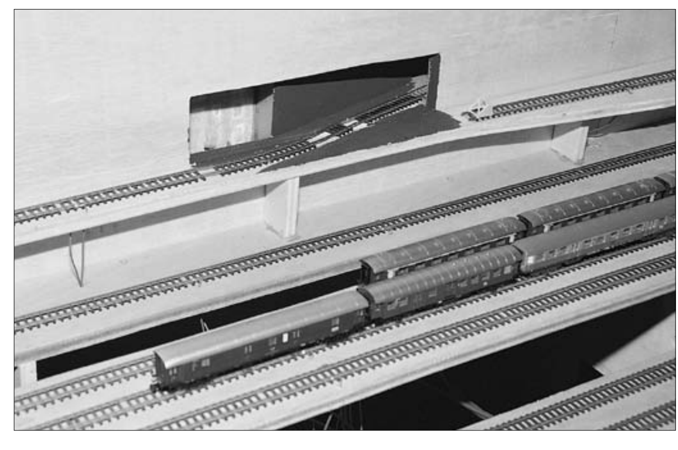
Im sichtbaren Bereich habe ich Peco-Weichenmaterial mit 2 mm Profilhöhe verlegt. Leider stand vor sechs Jahren noch nicht das hervorragende Code-55-Gleis von Peco zur Verfügung. Die Flexgleise stammen daher allesamt von Roco, sie harmonieren bestens mit den Peco-Weichen. Im Schattenbahn-



Hinter der halbrelief-artig errichteten Stadthauszeile von „Altburg" mußte ebenfalls die Nebenstrecke getarnt hinter die Kulisse geführt werden. Ein kleiner Überbau nimmt hier den Bewuchs auf und hält das Gleis profilfrei.

Die neue Szene fügt sich in die bestehende Anlage bestens ein, ja sie wirkt sogar großzügiger. Im Hintergrund ist noch der Werksanschluß zu sehen. Das Streckengleis nach „Karlsdorf" verschwindet links davon in einem dicht bewaldeten Einschnitt durch die Kulisse.

Mit Heki-flor veredelte Islandmoosbüschel decken nun die Durchfahrt perfekt ab. Auf ganz einfache Art und Weise wurde ein hier deplaziert wirkendes Tunnelbauwerk umgangen.





Blicken wir noch einmal – im wahrsten Sinne des Wortes – hinter die Kulissen. Die zuvor beschriebene Durchfahrt zeigt sich so von ihrer Rückseite. Von hier aus fällt die Nebenstrecke auf die Höhe der Ebene 2 zum „Bf Altburg.“ Rechts: Der gesamte Holzrohbau besteht aus 10-mm-Sperrholz. Reste vom Trassenbau können zu Geländespanten weiterverarbeitet werden.

hof habe ich ausschließlich 15-Grad-Weichen von Roco mit endabgeschaltetem Antrieb eingesetzt. In der „heißen“ Betriebsphase während des Ausstellungsbetriebes in Köln mußte lediglich einer davon ausgetauscht werden. Die Unterflurantriebe der Peco-Weichen entstanden aus modifizierten Roco-Relais. Der Umstellhebel wurde mit einem Stahldraht verlängert und treibt die Stellschwelle direkt an. Das Relais selber wurde mit einem Kunststoffwinkel aus dem Baumarkt senkrecht befestigt. Da die Weichen recht dicht und verschachtelt beieinander liegen, konnten seinerzeit aus Platzgründen keine andersartigen Antriebe vorgesehen werden.

Im Laufe der Zeit traten nun Ermüdungserscheinungen bei den Relais auf. In aller Regel machte sich diese durch ein unüberhörbares Schnarren bemerkbar. Zudem schalteten die Kontakte nicht mehr sauber, und an den polarisierten Herzstücken traten Kurzschlüsse auf. In diesen Fällen galt es, eine grundsätzliche Ersatzlösung zu finden.

Mein unermüdlicher technischer Mitstreiter Uwe Kempkens kam auf die ebenso geniale wie einfache Idee, Bowdenzüge aus dem Fahrradzubehör für den Direktantrieb einzusetzen. Diese erhalten ihre Bewegungsenergie von einem normalen Fulgurex-Motorantrieb. Die Ummantelung wird mittels Kunststoffkrampen aus dem Baumarkt von unten an den Holztrassen befestigt.

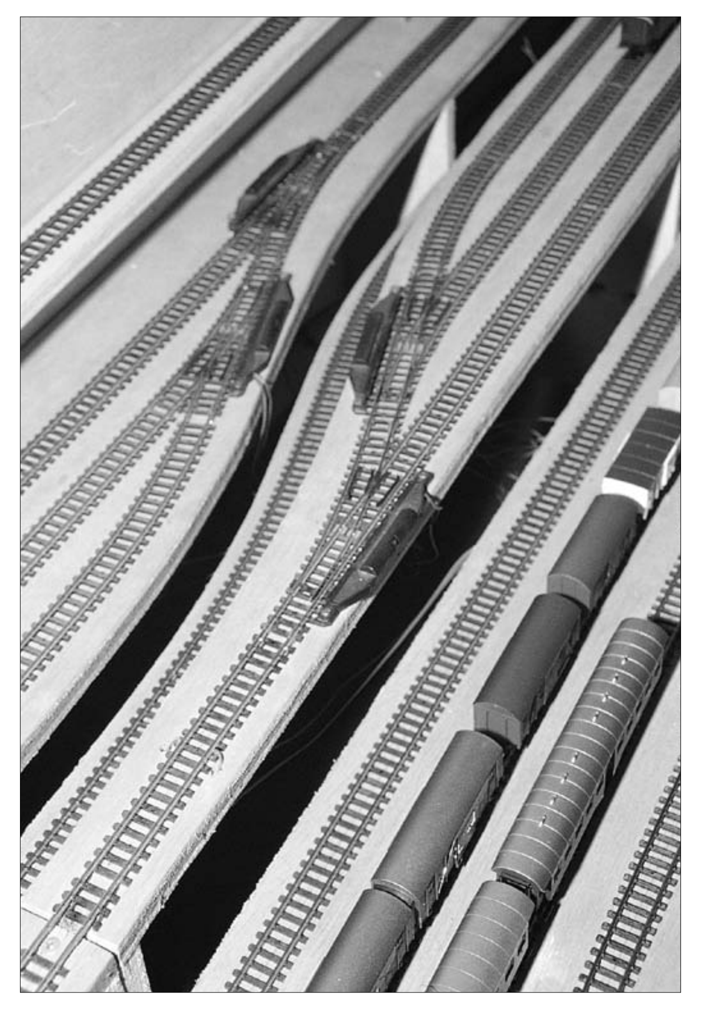
Das eine Ende wird in der Aufnahme des Motors – der kann sich fast an jeder beliebigen Stelle befinden – eingehakt, das andere erhält aus Messingrohr eine Aufnahme für den eigentlichen Stelldraht zur Weiche. Das klingt furchtbar kompliziert, ist es aber nicht. Uwe Kempkens hat schon einen MIBA-Artikel zu dieser Thematik in Vorbereitung – hier würde eine detaillierte Bauanleitung den Rahmen sprengen. Kurzum: Das Antriebsproblem war somit gelöst.

Kommen wir noch einmal zu den Gleisen zurück. Auf eine spezielle Geräuschdämmung habe ich verzichtet; die relativ leichten 1:160-Maschinchen laufen auch nach dem Einschottern eher auf „Samtpfoten“, und das Abrollgeräusch eines N-Wagenparks hält sich wohltuend in Grenzen, ja stimmt sogar im Verhältnis zur Optik. Die Gleisstücke habe ich mit kleinen Stiften aus dem Schiffsmodellbau ausgerichtet und aufgenagelt. Danach habe ich Profile und Schwellen mit Dispersionsfarben naß in naß graubraun eingefärbt.

Das Schottermaterial stammt von Fleischmann. Es wurde mit Hilfe einer Filmdose lose aufgestreut und anschließend mit einem weichen Pinsel in Form gebracht. Anschließend habe ich den gesamten Oberbau mit einer-Blumenpritze angefeuchtet. Man sollte dem Wasser zur Fließverbesserung



Die Anlage besteht aus mehreren relativ handlichen Teilsegmenten. Die elektrischen Verbindungen werden über dreipolige Industriestekker und mechanisch mit Holzdübeln und Schloßschrauben hergestellt.



Der Trafoblock versorgt die Digitalsteuerung und alle sonst erforderlichen Spannungen von zentraler Stelle aus.

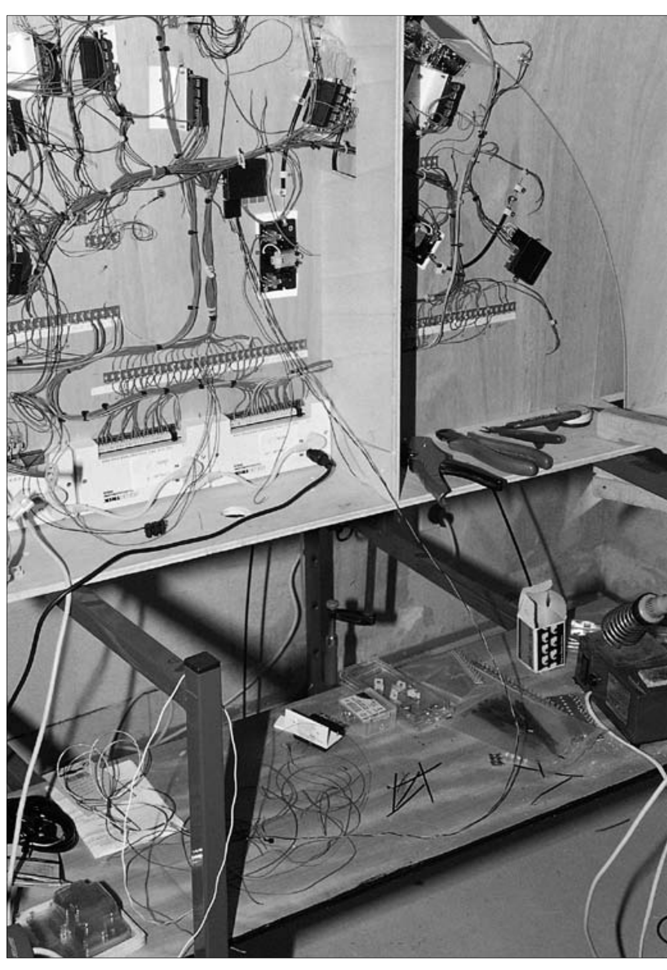


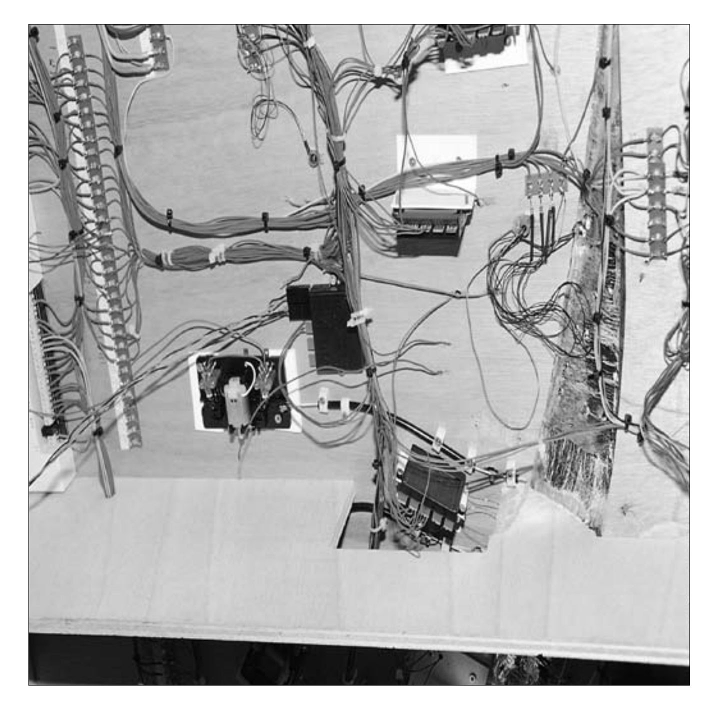


Man glaubt es kaum – aber hier werden später das Schotterwerk und der Steinbruch ihren Platz finden. Der Geländeunterbau besteht auch hier wieder aus Sperrholzspanten. Die Geländehaut entstand aus alukaschierter Folie von Busch und einem Überzug mittels Spachtelmasse.

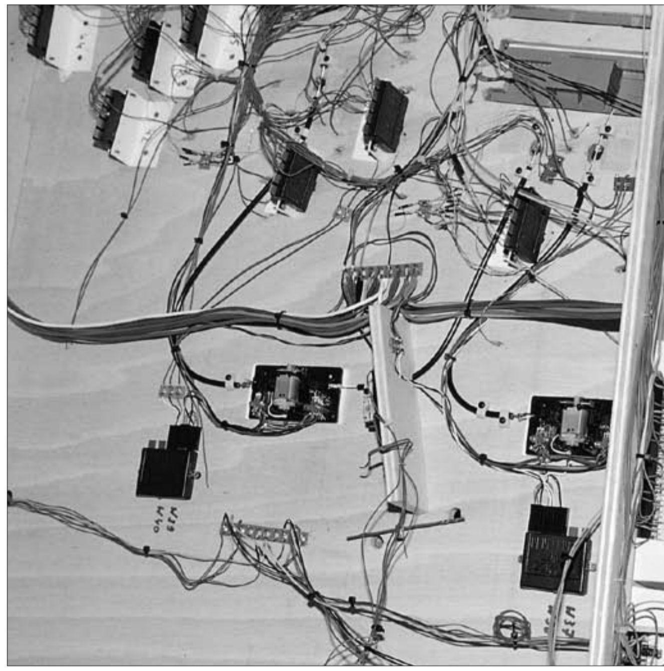
Im Schattenbahnhof kamen 15°-Roco-Weichen mit Überflurantrieben zum Einsatz. Ganz links an der Kulissenrückwand ist die Gefällestrekke der Nebenbahn zu sehen.

Zum Aufbau der Verdrahtung konnten die Teilsegmente auf Böcken gelagert werden. Das schont den Rücken, und die Arbeit geht zügiger von der Hand.





Beide Antriebsarten sind nun im Einsatz. Die ursprünglichen Roco-Relais, montiert an den weißen Kunststoffwinkeln, und die Fulgurex-Motoren nebst Fahrrad-Bremszügen.

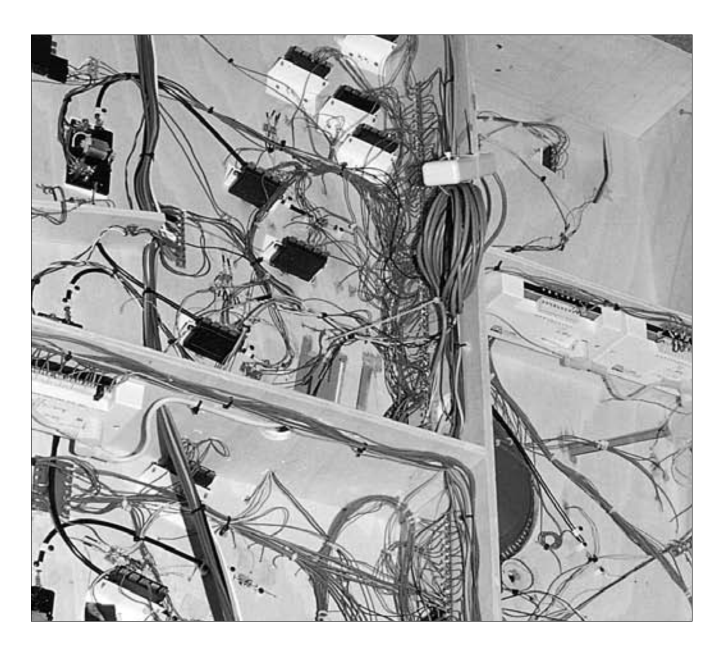


Die doppelseitigen Antriebsleitungen der Fulgurex-Motoren noch einmal von oben. Damit lassen sich problemlos zwei Weichen antreiben.

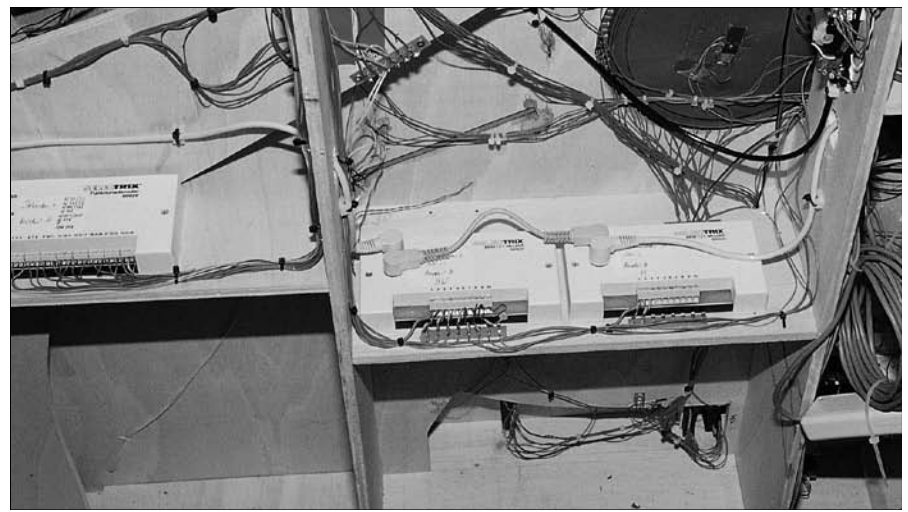
etwas Spülmittel oder „Agepon" – ein völlig unbedenklicher Weichmacher aus dem Fotobedarf – beimischen. Seinen endgültigen Halt bekam das Schotterbett dann durch wasserverdünnten Weißleim (vier Teile Wasser auf einen Teil Weißleim), den ich mit einer Einwegspritze aufgetragen habe.

Bei den Weichen ging ich auf die gleiche Weise vor. Nur empfiehlt es sich, zuvor die Herzstückpolarisierung von der Unterseite anzulöten und die Zungen mit den Flügelschienen und damit auch mit dem Herzstück elektrisch zu verbinden. Sehr dünne und flexible Litze garantiert die Beweglichkeit der Zungen. Gerade dieser Bereich ist sehr empfindlich – ein falsch plaziertes Schotterkorn, und nichts geht mehr. Das Herzstückende muß übrigens mittels zwei Isolierverbindern getrennt werden. Diese liegen den Weichen nämlich nicht bei!

Nach dem Trocknen können die Gleise mittels Farbpuder, vorwiegend in Rostbraun, optimiert werden. Ich verwendete seinerzeit Material aus dem Bioladen. Inzwischen bieten aber auch Rainershagener Naturals (Rainer Lipp,

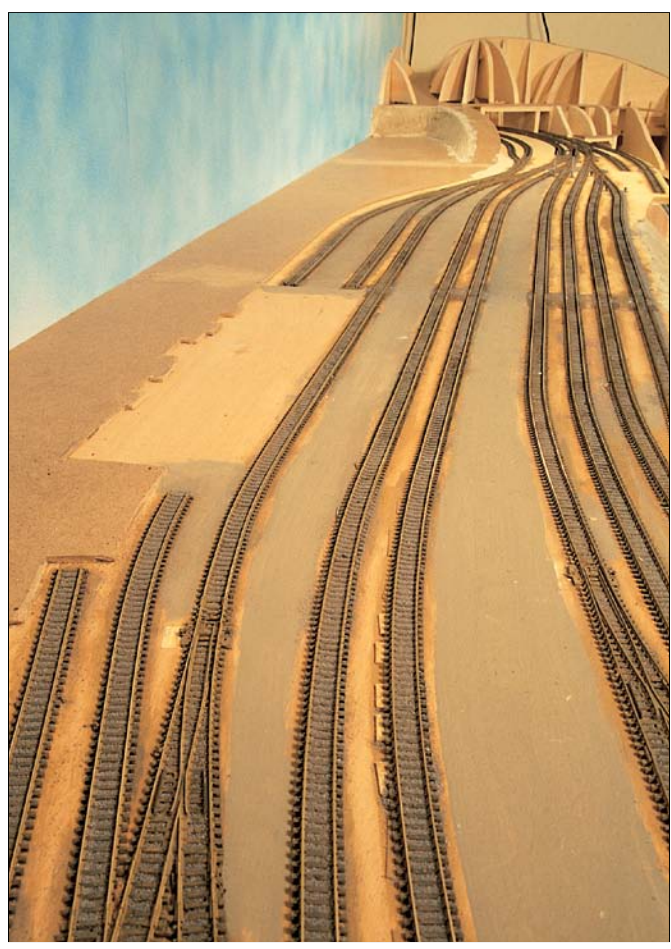


Die Selectrix-Decoder wurden im Zuge des Umbaus montiert. In der Mitte ist ein Besetztmelder zu sehen. Die Gleisanschlüsse wurden mittels PTCs aus dem Elektronikhandel gegen Kurzschlüsse im Gleis gesichert, eine übrigens von Trix empfohlene Maßnahme.



Die Bus-Leitung der Decoder besteht aus einem fünfpoligen Kabel mit DIN-Steckern. In dieser kurzen Ausführung sind sie im Lieferumfang vorhanden. Verlängerungen werden in ein und fünf Meter Länge von Trix angeboten.





Nach dem Trassenbau konnten die Gleise verlegt werden. Die vordere Abschlußseite besteht aus einer Hartfaserplatte in der gewünschten Geländeform.

Mittels Fleischmann-N-Schotter wurden die Gleise optimiert. Zuvor erfolgte die Patinierung naß in naß auf der Basis von Dispersionsfarbe.

Graßhoffstr. 40a, 32425 Minden) oder Artitec (Papaverweg 29b, NL-1032 KE Amsterdam) unbedenkliche Puder an. Sie werden mit einem Borstenpinsel regelrecht in die Strukturen eingerieben, damit die Pigmente haften. Für alle Trockenfarben gilt, daß sie auf spätere Feuchtigkeitseinwirkungen mit unschönen dunklen Flecken reagieren – also Vorsicht! Das optisch hervorragende Ergebnis rechtfertigt hingegen diese kleine Einschränkung vollauf. Bahnsteige und Stützmauern in direkter Gleisnähe können gleich mit einbezogen werden. Ich habe es mir immer angewöhnt, nach erfolgtem Farbauftrag überschüssiges Material stets mit dem Staubsauger zu entfernen.

Bevor aber die Puderfarbe aufgetragen wurde, habe ich die Landschaftshaut fertiggestellt. Um es noch einmal zu verdeutlichen: Mit Holzresten als Spanten wird das Profil und die Topografie des Geländes herausgearbeitet – von Materialverschwendung kann also keine Rede sein. Vom Gewicht her spielt das in den beschriebenen Mengen verwendete Sperrholz absolut keine Rolle. Zur Fixierung der Geländegaze oder des Geländepapiers mittels eines Tackers ist das Material geradezu ideal, und die Gestaltung geht sehr schnell von der Hand.

Bei dieser Anlage habe ich bevorzugt alukaschierte Geländefolie von Busch eingesetzt (gibt's ebenso im Fachhandel wie die im folgenden erwähnten Gelände- und Landschaftsbaumaterialien). Zum Teil setzte ich passend geschnittene Styropor-Blöcke in die entsprechenden Spanten. Diese mußten vor dem Aufbringen des eigentlichen Geländespachtels in aller Regel mit einem dünnen Moltofil-Überzug versehen werden. Vor allem im Bereich von Felsnachbildungen erwies sich diese Vorgehensweise als praktikabel.

Ich habe mir Gußformen aus den tiefgezogenen Kunststoffplatten von Noch hergestellt. Die habe ich mit graugefärbter Spachtelmasse gefüllt, und nach ca. 24 Stunden konnten die Abdrücke entnommen werden. Sie haben keine große Stärke, was aber gar nichts macht, denn mehr als „Felsbrocken" wollte ich ja nicht. Diese wurden dann regelrecht in noch nasse Spachtelmasse einmodeliert. Ritzen und Spalten glättete ich anschließend mit einem Borstenpinsel unter Zuhilfenahme von reichlich Wasser. Im Bereich des Steinbruchs konnte ich im fast trocknen Zustand der „Felsformation" weiteres Material mit einem Spatel abschaben und als Bruchsteine weiterverwenden. Nach dem Abbinden (dauert ca. 24 Stunden) ließ ich stark verdünnte dunkelgraue Dispersionsfarbe in die Struktur hineinlaufen, was die Kontrastwirkung deutlich steigert.

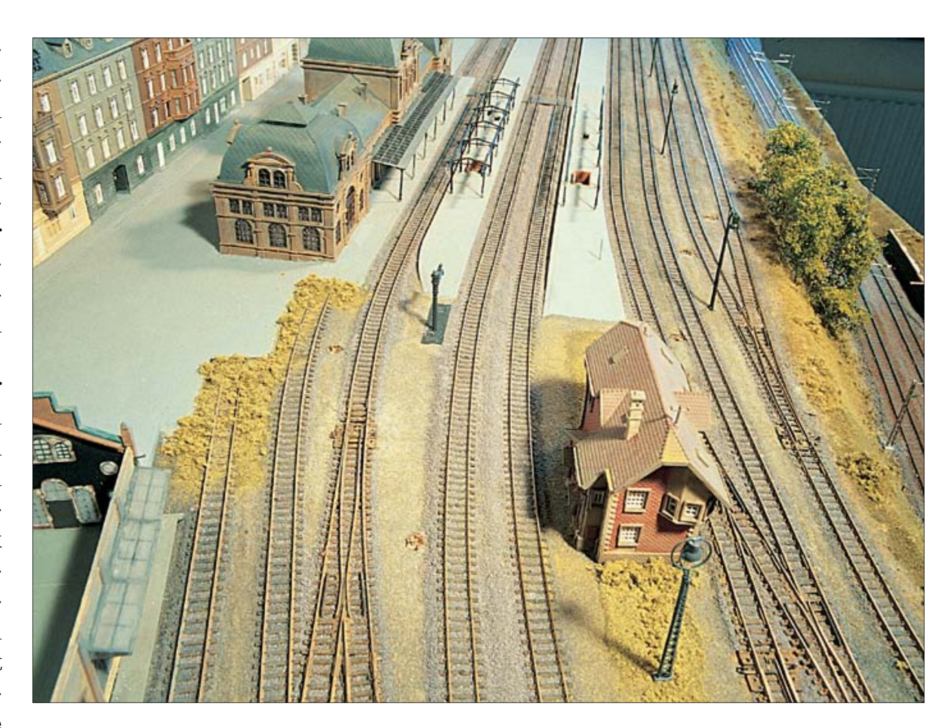
Mit feinen Woodland-Flocken habe ich nun, wo erforderlich, die Vegetation auf Felsvorsprüngen angelegt. Unterlage für das „Grünzeug" ist eine Mixtur von feuergetrocknetem Quarzsand aus dem Baumarkt, Farbe und verdünntem Leim. Sie gleicht letzte Unebenheiten leicht aus und bildet einen hervorragenden Haftgrund. Da hinein ließ ich die Flocken rieseln und fixierte sie anschließend nochmals mit stark verdünntem Leim aus der Spritze.

Baumrohlinge aus Seemoos liefern u.a. Noch und MZZ. Das Blattwerk besteht aus Heki-flor. Es wurde einfach etwas auseinandergezupft und über das feine Astwerk gestülpt. Ein Verkleben war nicht erforderlich, aufgrund seiner Struktur hält das Seemoos auch so. Im Neubauteil um das kleine Dorf

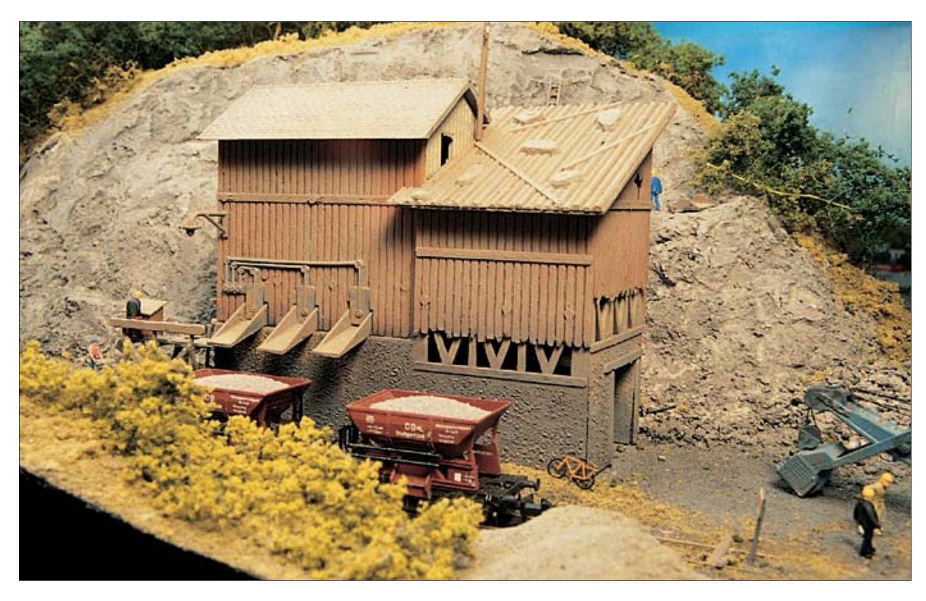
herum verwendete ich zur Nachbildung der Waldflächen ausgesuchte Islandmoosbüschel von Heki, welche ich ebenfalls mit Heki-flor-Matten verfeinert habe. Der Sprühkleber von Noch leistete mir eine gute Hilfe bei der Fixierung. Am Rand kamen aber wieder Seemoos-Bäume zum Einsatz, und einzelne exponiert stehende Bäume kommen aus dem ArtLine-Programm von Heki.

Niedriges Strauchwerk entlang der Bahn entstand aus zurechtgezupftem Heki-flor-Material. Es kann mit ein wenig Weißleim direkt auf dem Boden „gepflanzt“ werden. Für die Nachbildung des Nadelwaldes im rechten Eck kamen die eher berüchtigten „Flaschenputzer“ zum Einsatz. Aber gerade in den kleineren Baugrößen wirken sie in der Masse als „Wald“ gar nicht einmal so schlecht. Mit etwas brauner umweltverträglicher Sprühfarbe wurde dem „knalligem“ Grün zu Leibe gerückt. Der so bewaldete Höhenrükken sieht nun wirklich ganz passabel aus.

Die Straßen verlaufen auf 4 mm starken Hartfaserplatten. Das Material eignet sich hervorragend für eine individuelle Trassierung, vor allem bei Höhenstaffelungen. Im Stadtbereich wurde die glatte Seite hellgrau angelegt und mit Aufreibesymbolen von Noch und Busch optimiert. Für die Landstraße verwendete ich fertige flexible Folie von Busch. Die Leitpfosten, Verkehrszeichen und Leitplanken stammen vom selben Hersteller. Mit Sekundenkleber habe ich sie dauerhaft fixiert. Ursprünglich kamen ausschließlich Brawa-Leuchten zum Einsatz. Im Zuge der Aufarbeitung der Anlage habe ich nun viele der preiswerten Modelle von Viessmann eingesetzt. Sie haben sich im harten Ausstellungsbetrieb bestens bewährt und auch alle Umzüge schadlos überstanden.







Nachdem die feuchtigkeitsintensiven Arbeiten rund ums Gleis abgeschlossen waren, erfolgte die weitere Verfeinerung mit Puderfarbe (ganz oben).

Die Straßen wurden teilweise mit flexibler selbstklebender Folie von Busch nachgebildet (Mitte). Derselbe Hersteller steuert auch die Leitplanken und Verkehrszeichen bei.

Im Steinbruch habe ich die noch feuchte Spachtelmasse abgeschabt und so Abraum und Geröll erhalten. Verdünnte dunkelgraue Farbe unterstrich die Felsstrukturen.



Die Zentrale an sich stellt lediglich die Digitalbasis dar. Für die Programmierung ist dann noch das Handy erforderlich. Dank einer ausreichend dimensionierten Verlängerung ist es hier wie auch an der Vorderseite der Anlage einsetzbar.

Das ursprünglich vorhandene analoge Gleisbildstellpult mit seinen Relaisplatinen hat mit der digitalen Betriebsaufnahme ausgedient. Jetzt kommt ausschließlich der PC zur Funktionsüberwachung zum Einsatz.

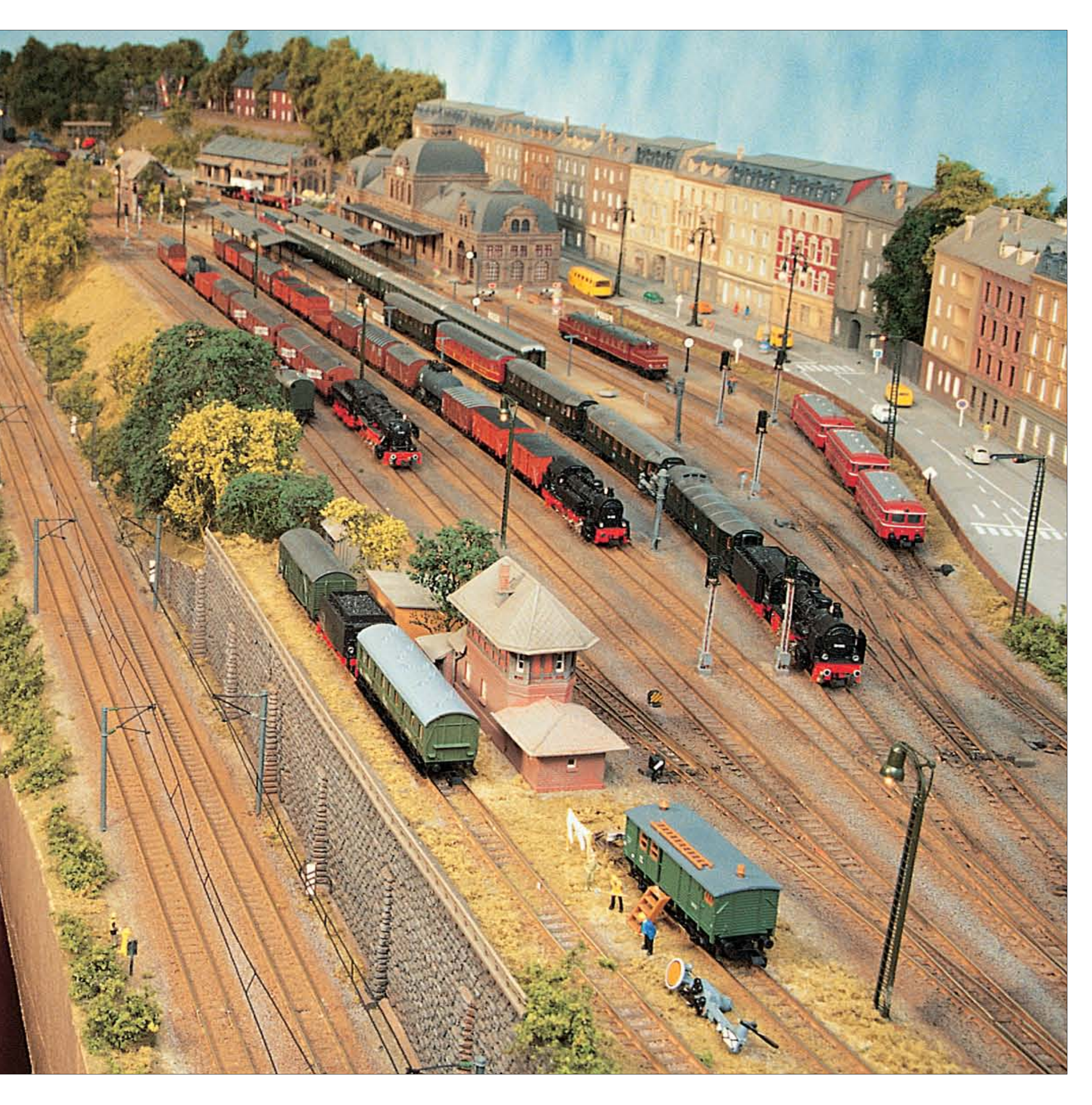
Digital durchstarten

Sie kennen das MIBA-Video „Eine Anlage entsteht“? Oder die MIBA-Artikelreihe aus dem Jahr 1993? Dann ist Ihnen nur die Analogsteuerung der Anlage bekannt – bisher! Sie tat sechs Jahre gute Dienste, zuletzt traten aber immer mehr Verschleißerscheinungen auf. Viele der Roco-Relais mußten ersetzt werden, und so mancher unerklärbare Kurzschluß machte dem Spielbetrieb ein jähes Ende. Unerklärbar? Ein Beispiel: Einmal brannte beispielsweise die Endabschaltung eines Fleischmann-Signalantriebs durch und setzte die gesamte Wechselstromversorgung außer Kraft – da muß man erst mal drauf kommen …

Das größte Handicap war aber wohl die fest eingestellte Fahrspannung für Streckenabschnitte und Schattenbahnhöfe gewesen. Es galt, quasi einen Mittelwert der Reglerstellung für alle eingesetzten Fahrzeuge zu finden. Besetztmeldungen, Blocksicherungen und Bremsbausteine hat Uwe Kempkens gefertigt. Sie verarbeiteten aber nur die einmal gewählte Festspannung. Daß nicht nur N-Fahrzeuge die unterschiedlichsten Fahreigenschaften haben, ist inzwischen eine Binsenweisheit. In aller Regel liegen die Ursachen im Getriebebereich und an der Qualität des Motors.

Schon seinerzeit trat bereits Bodo Fonfara, Inhaber der Firma Euromodell (Roggensteinerstr. 28, 82140 Olching), auf den Plan und baute zahlreiche Maschinen auf Faulhaber-Motoren mit Schwungmassen um. Für die Fahreigenschaften ein Sprung in die richtige Richtung, aber der echte Durchbruch wollte sich nicht einstellen. Wegen eines Standortwechsels der Anlage aus dem Spitzboden in den Keller der neuen Wohnung lag es nahe, im „Trockendock“ die Gesamtphilosophie zu überdenken. Das Zauberwort „digital“ fiel dabei rasch, und eine nüchterne Betrachtung des heutigen Angebotes ließ eigentlich keine Fragen mehr offen. Für die Baugröße N konnte aufgrund der lieferbaren sehr kleinen Lokdecoder nur Selectrix in Frage kommen.

Besetzmelder und Funktionsdecoder waren vorhanden, ein vorbildliches Handsteuergerät (Control-Handy), Interface und eine gescheite Zentrale mit höchstem Fahrkomfort ebenso. Der Nachteil: Man ist im System gefangen, NMRA- (DCC) oder Motorola-Komponenten können keine Verwendung finden – zumindest derzeit. Trotzdem entschlossen wir uns dazu, den weiteren Ausbau der Anlage mit Selectrix durch-

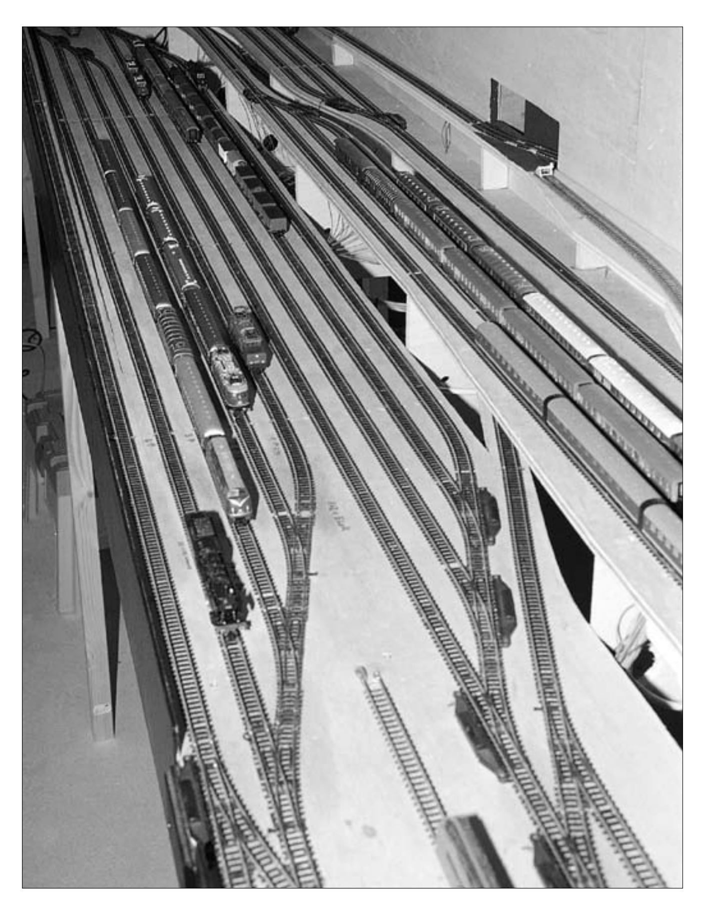


zuführen. Der nächste Schritt war die Integration des Computers in die eigentliche Verwaltung der Anlage. Denn über einen Umstand muß man sich bei Digitalsteuerungen im klaren sein: ein Automatikbetrieb ist unter Verwendung der üblichen Komponenten nur bedingt und sehr beschränkt möglich. Trix hat einen Chip avisiert, mit dem eine begrenzte Anzahl von Fahrstraßen aufgerufen werden kann. Bei Märklin entspräche das in etwa dem „Memory".

Auf der Suche nach einem geeignetem Programm stießen wir auf SoftLok von W. Schapals (Franz-Wunner-Str. 24, 87719 Mindelheim). Die Referenzen waren vielversprechend und die ersten Programmierversuche von Uwe Kempkens verliefen recht erfolgreich. Rund zwei Wochen dauerte es, bis letztendlich alle Dinge eingegeben waren und auch die Anlage mitspielte. Herr Schapals bietet zudem eine Hotline zur Hilfestellung an und darüber hinaus sogar die Option der kompletten Programmierung der Anlage. Nur: Ob man sich dann in einem Störungsfall immer selber helfen kann, sei dahingestellt.

Zunächst ist es äußerst wichtig, die Philosophien beider Systeme genau zu erkunden. Das Trix-Handbuch ist nicht mehr up-to-date und wird derzeit überarbeitet. Die Angaben im Katalog helfen jedoch, die erforderlichen Komponenten auszuwählen. Diesen liegt wiederum eine ausführliche Beschreibung bei. Mit der Bestellung von SoftLok erhält der Anwender ein sehr umfangreiches Nachschlagewerk. Man kann es auch im Vorfeld mit einer Demo-Diskette bestellen.

Die Vor- und Nachteile, die für oder gegen den Einsatz von Selectrix und SoftLok sprechen, habe ich auf S. 26 und 28 in übersichtlicher tabellarischer Form einmal aufgelistet. Um



Der umfangreiche Schattenbahnhof mit den darin verkehrenden unterschiedlichen Traktions- und Zugarten wird durch Selectrix im Zusammenspiel mit dem PC-Programm SoftLok verwaltet.



Doppeltraktion oder Schiebebetrieb sind bei Selectrix und SoftLok gleichermaßen möglich. Der ET 25 neben dem Gleis ist ein Ersatzfahrzeug für eine in Betrieb befindliche Schrittkette.

Die Digitalsteuerung Selectrix: Für und Wider

+

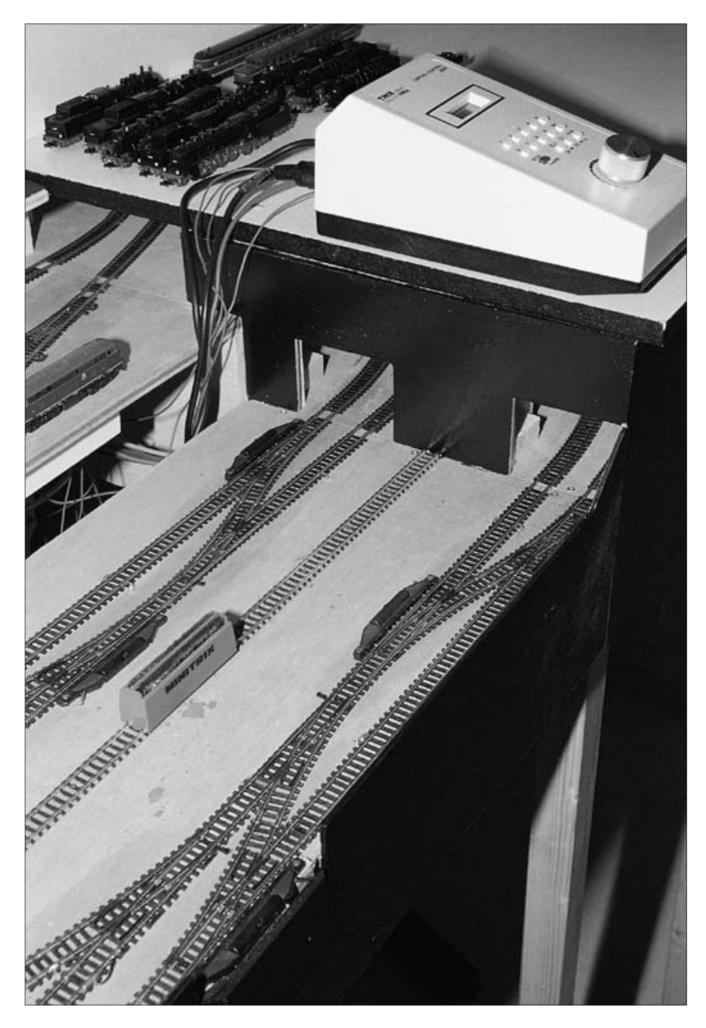
- Lokdecoder sehr klein und absolut N-tauglich (z.B. für Köf 2 von Arnold)
- Alle Komponenten in der Regel verfügbar
- Schnelles Interface vorhanden
- 31 Fahrstufen
- Höchstgeschwindigkeit einstellbar
- Anpassung an Motortyp (z.B. Glockenankermotoren)
- Programmierung aller Decoder über Handy möglich
- Manipulation der Fahreigenschaften (Anfahr-/Bremsverhalten)
- Funktionsdecoder einstellbar auf Impuls- oder Dauerbetrieb (z.B. Lichtsignale benötigen kein zusätzliches Relais oder Steuerbaustein)
- Funktionsdecoder und Besetztmelder in einem Bus
- Flexibel einsetzbarer Handregler (Handy)
- Anschluß eines separaten Gleisbildstellwerkes möglich
- NMRA-Protokoll wählbar (nur Lokdecoder)
- Speicherung des letzten Betriebszustandes über die Zentrale (z.B. Zustand Schattenbahnhof)

–

- Maximal 104 Adressen für Lok,- Funktions- und Besetztmelderdecoder
- Keine Kompatibilität zu NMRA-Format bei den Funktionsdecodern
- Zentrale „Central-Control 2000“ nur geeignet für max. 9 Lokadressen, für die Erweiterung ist das Zusatzgerät „Lok-Control 2000“ oder „Control-Handy“ zwingend erforderlich
- Intellibox von Uhlenbrock unterstützt nur Selectrix-Lokdecoder, für unseren Zweck wäre sie bei dieser Anlage nicht hilfreich
- Belegung der Besetztmelder im Zusammenhang mit SoftLok auf 7(!) Anschlüsse statt der vorhandenen 8 begrenzt, da ansonsten Nothalt (=Kurzschluß) bei einer immer möglichen Ansprache aller auftreten könnte
- Relativ hohe Anschaffungskosten (Preisvergleiche bei den Händlern lohnen sich)
- Verarbeitungsqualität schwankend: In einem der von uns eingesetzten Funktionsdecoder war z.B. ein Bauteil nicht verlötet, Lokdecoder waren bei der Anlieferung defekt. Umtausch der reklamierten Teile erfolgte hingegen problemlos und vor allem prompt

nicht mißverstanden zu werden: Dieser Vergleich ist ganz bewußt subjektiv hinsichtlich der zu steuernden Anlage. Ich hätte sicherlich nicht diese beiden Produkte gewählt, wenn die Nachteile überwiegen würden – jede Lösung hat zwei Seiten, und hier ist es nicht anders. In fünf Tagen Ausstellungsbetrieb in Köln mit dem damit verbundenen Dauerstreß konnten die Systeme extrem lange getestet und anschlie-ßend noch optimiert werden. Es gab immer wieder Probleme bei Programmabstürzen, mit ganz konkreten Ursachen wie etwa einem entgleisten Radsatz, aber auch aus heiterem Himmel. Vielfach ließen sich die Schrittketten nicht weiterfahren und man mußte per Hand (Handy) die Züge in ihre Startposition bringen. Das kam zwar nicht oft vor, aber dennoch stieg der Streßpegel, gerade im Ausstellungsbetrieb vor Publikum.

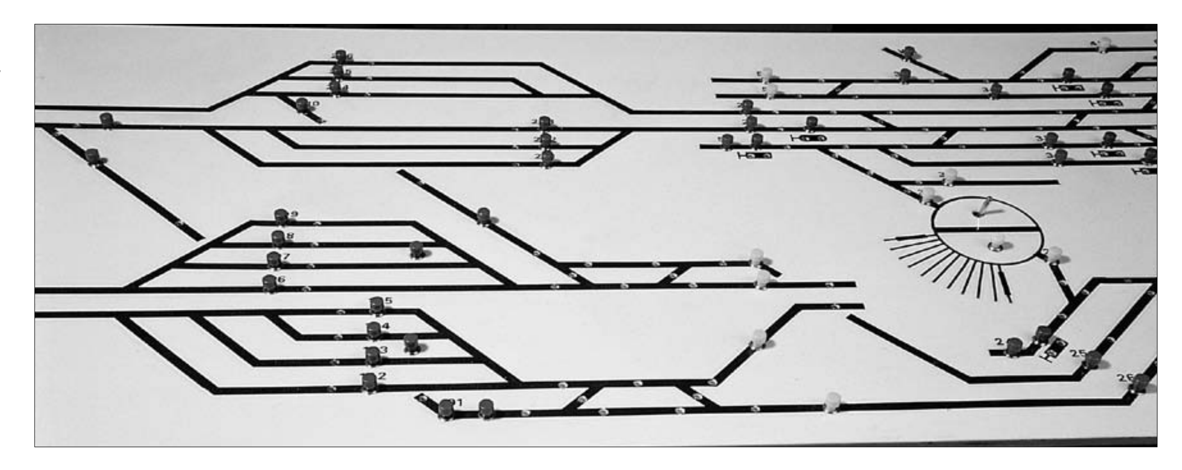
Wir sind nach der Messe noch einmal „in Klausur gegangen“ und versuchten die Ursachen systematisch zu erforschen. Dabei mußten wir alles über Bord werfen, was wir von analogen Steuerungen bislang wußten, und ausschließlich „digital denken“. Was in den Busleitungen geschieht, kann man



Die eigentliche Selectrix-Zentrale befindet sich im Bereich des Schattenbahnhofs. Unterhalb ist das zwingend erforderliche Programmiergleis zum Einstellen neu hinzugekommener Fahrzeuge plaziert.



Der PC ist noch provisorisch vor der Anlage plaziert. Später wird er auf einem entsprechenden Computermöbel stehen. Neben der Maus liegt übrigens das Trix-Handy.



Der alte Gleisstelltisch hat ausgedient, und seine Funktion übernimmt nun der Rechner nebst Monitor.

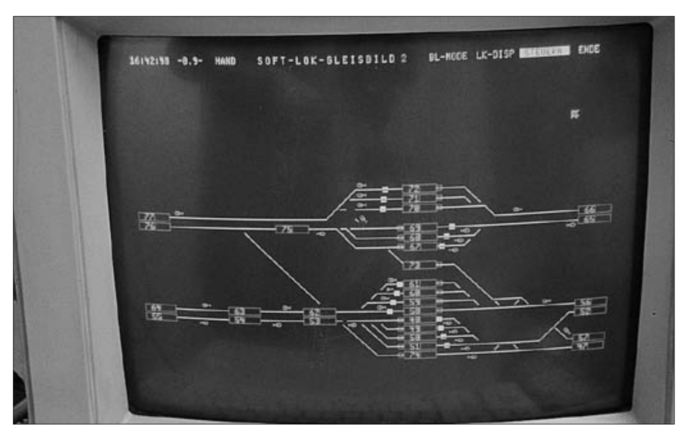
nicht messen und schon gar nicht sehen. Sicherlich sollten alle Antriebe, Einspeisungen und Vernetzungen richtig aufgebaut sein.

Zunächst hatte sich eine Verbindung zweier Boosterkreise eingeschlichen. Dahinter kamen wir aber sehr schnell, als wir die jeweiligen Stecker zogen und immer noch „Saft“ auf den Schienen anlag. Aber, und diese Erfahrung war neu, daß quasi durch die „Luft“ Verbindungen an und für sich getrennter Leitungen entstanden, irritierte uns zunächst sehr. Dieses Phänomen ist eigentlich ganz einfach zu erklären, wenn man grundlegende Spielregeln in der Digitaltechnik ins Kalkül zieht.

Datenleitungen müssen zwingend auf Abstand zu Versorgungsleitungen verlegt werden, da sich Magnetfelder selbst durch die Isolierungen hindurch aufbauen können. Fachbücher empfehlen dafür übrigens 2,5 cm. Bei einem Blick unter die Anlage offenbarte sich uns eine Vielzahl von wesentlich dichter beieinanderliegender Kabel. Nachdem wir die Abstände korrigiert hatten, traten die beschriebenen Störungen nicht mehr auf. Auch ist das Handy seitdem problemlos in Betrieb. Dieses sollten Sie aber unter keinen Umständen während des laufenden Betriebs ein- oder ausstecken, denn dann würde das System abstürzen.



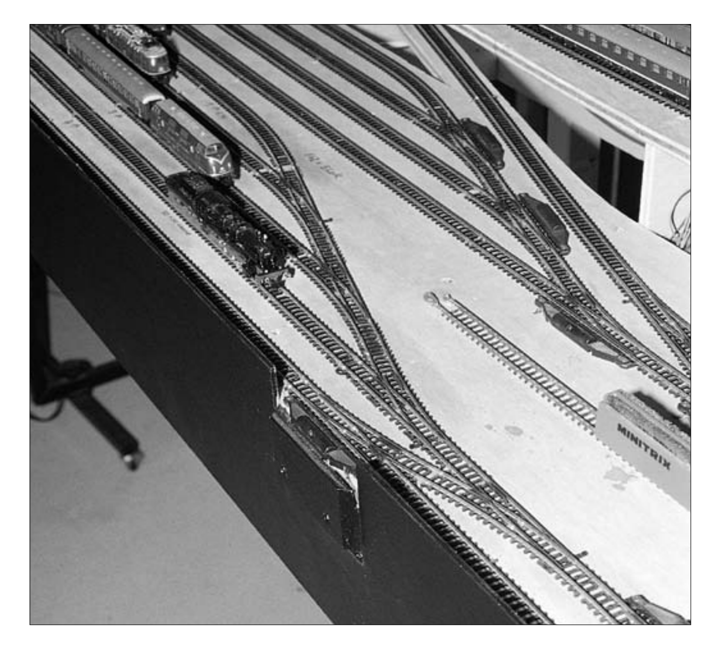
Mit der Maus können alle Funktionsartikel aufgerufen werde. Hier ist der „Bf Altburg“ auf dem Monitor zu sehen.



Im Schattenbahnhof sind alle Gleise belegt. An den gelben Quadraten ist dies sofort erkennbar. Gut zu sehen sind auch die Blocksignale entlang der Paradestrecke.

Fazit

Digitaler Fahrkomfort, ob nun mit oder ohne Computer, ist auf herkömmliche Wege nicht zu erreichen. Allerdings kann kein Lokdecoder der Welt mechanische Schwächen der Triebfahrzeuge ausgleichen. In der Baugröße N liefern die Hersteller zuletzt immer mehr antriebsmäßig zufriedenstellende Maschinen. Trotzdem hat auf dieser Anlage das Rollmaterial mit Faulhaber-Motorisierung einen Anteil von 60 Prozent, zum Teil haben die Loks sogar neue Getriebe. Wer in Köln den ausgewogenen Lauf mit den vorbildgerechten Endgeschwindigkeiten erleben konnte, war auf jeden Fall von der präsentierten Kombination überzeugt.



Auf das Programmiergleis im Schattenbahnhof wurde das Trix-Reinigungsgerät aufgesetzt. Mit ihm können digitale Loks bzw. deren Radlaufflächen problemlos gesäubert werden.

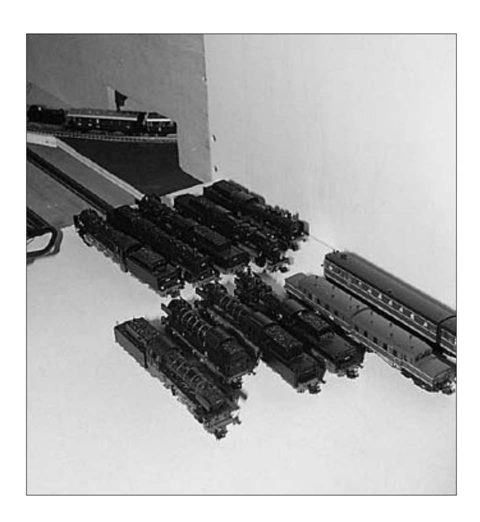
Das PC-Programm SoftLok: Für und Wider

+

- Software auf Diskette, womit ausgediente Rechner ohne CD-Rom-Laufwerk (ab 386) ein neues Einsatzfeld finden
- Gleisplaneditor zur Erstellung der Stelltafel (3 Ebenen möglich)
- Schrittkettenfunktion (max. 21) für den Automatikbetrieb
- Eingriff und Rückstellung auf Handbetrieb immer möglich
- Über Einzelaufruf der Schrittketten ist die Dimensionierung des gewünschten Automatikbetriebes immer möglich
- Weichen- und Signalstellungen per Maus aufrufbar, was den aufwendigen Stelltischbau spart.
- Besetztmeldungen und Fahrstraßenaufruf optisch sichtbar
- Nochmalige Optimierung der Lokdecodereinstellungen
- Steuern von Einzelloks per „Maus“ mit Anzeige der Fahrstufen

–

- DOS-Programm – im Zeitalter von Windows wirken Bedienung und Darstellung etwas veraltet. Aber so lassen sich immerhin ältere Rechner noch sinnvoll einsetzen
- Für die Maxi-Version mit 21 Schrittketten ist ein absolut freier und unbelasteter Arbeitsspeicher erforderlich – ggf. sind alle anderen Programme zu entfernen
- Programm ist nur bedingt selbständig lernfähig. Beispiel: Keine Übernahme der Adressen der Funktionsdecoder, sie müssen nochmals eingegeben werden
- Zugnummernsystem nur virtuell. Nimmt man etwa den Erzzug vom Gleis und ersetzt ihn durch eine einzelfahrende Köf, wird dies nicht vom Programm erkannt
- Das gleiche gilt auch für handgestellte Weichen



Für die verschiedenen Schrittketten stehen im Schattenbahnhof Austauschmaschinen bereit. Nur dürfen diese nicht parallel mit auf das Gleis gesetzt werden.

Eine gute Gesamtübersicht des „Bf Altburg“. Links befindet sich auf der unteren Ebene die elektrifizierte Paradestrecke.

Das Empfangsgebäude für Altburg lieferte Vollmer. Im Vordergrund rangiert eine Köf auf den durchgehenden Gütergleisen der Hauptstrecke.

„Bf Altburg“ und die Stadt

Den betriebliche Mittelpunkt der Anlage bildet ohne Frage der „Bf Altburg“. Wie bereits im Kapitel „Planung“ beschrieben, laufen dort alle Strecken zusammen. Zunächst sind für lange Personenzüge vier durchgehende Bahnsteiggleise vorhanden. Dem Güterverkehr stehen zusätzlich im Vordergrund noch einmal drei Gleise zur Verfügung. Im linken Teil stößt die abzweigende Hauptstrecke auf den Bahnhof. Sie ist vorwiegend Güterzügen vorbehalten und besitzt demzufolge auch nur ein Bahnsteiggleis. Dieses



kann aber zusätzlich von der eigentlichen „Reisestrecke“ auf der oberen Ebene als Überholung genutzt werden. Die Gleise 2 und 3 sind für den Richtungsverkehr ausgelegt und daher jeweils nur durch ein Ausfahrsignal gesichert.

Die Nebenstrecke endet auf zwei Stumpfgleisen zur Rechten des Empfangsgebäudes. Durchgehenden Zügen und dem Güterverkehr dient Gleis 1. Von dort aus kann auch die Ortsgüteranlage mit Ladestraße und Bockkran erreicht werden. Um in die Ausfahrgruppe der Hauptstrecke an der Vorderseite zu kommen, sind (willkommene) „Sägefahrten“ erforderlich. An der Ladestraße zweigt dann noch ein Anschlußgleis zu einem Werk ab. Dieses entstand aus zwei Kibri-Bausätzen und befindet sich im Talkessel hinter der Nebenbahnüberführung. Das Empfangsgebäude ist unschwer als Vollmers Bausatz „Baden-Baden“ auszumachen. Es war übrigens das einzige Gebäude, welches vor Baubeginn der Anlage fertiggestellt war, quasi eine Erblast, mit der man aber gut umgehen kann.

Im übrigen war vor sechs Jahren das damalige N-Angebot bei weitem nicht so umfangreich wie heute. Zu den „Highlights“ gehörten seinerzeit zweifellos die stets aktuellen Stadthäuser von Pola. Viele von ihnen hatten ihr Vorbild in Wuppertal; eine Hommage des Firmengründers an seine Heimat. Dank Faller werden sie wohl, wenn auch gleich nicht mehr vollzählig, weiter dem N-Städtlebauer zur Verfügung stehen. Die Häuserzeile hinter dem Empfangsgebäude entstand in Halbreliefmanier. Die Rückfronten konnten ohne große Veränderungen an die Straßenseite plaziert werden. Auch die Giebel und Dachflächen ließen sich



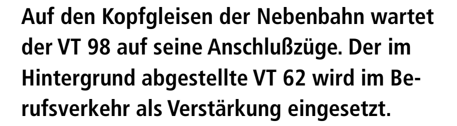


Das Befehlsstellwerk von „Altburg" befindet sich inmitten des Gleisfeldes. Im Hintergrund ist der Schuppen der Ortsgüteranlage zu sehen.

Der hochwertige Reisezugverkehr wird von der V 200 und dem SVT bestritten. Natürlich halten beide Garnituren in „Altburg"!



Die zahlreich vorhandenen Betriebsmöglichkeiten verdeutlicht dieses Bild. Lange Züge im Güter- und Personenverkehr dominieren die Szene. Daneben durchfahren immer wieder Rangierabteilungen den Bahnhof.



Auf den Kopfgleisen der Nebenbahn wartet der VT 98 auf seine Anschlußzüge. Der im Hintergrund abgestellte VT 62 wird im Berufsverkehr als Verstärkung eingesetzt.



Hier endet das Bahnhofsviertel, und nach rechts schließt sich die Altstadt – mit Stadtmauer und erhaltenen Wehrtürmen – an.



Neben der Köf ist auch eine V 36 im Rangierdienst eingesetzt. In den späten Nachmittagsstunden wird es auf den Gütergleisen wieder recht lebhaft.

problemlos modifizieren. Auf diese Weise bildete ich ein typisches Bahnhofsviertel auf engstem Raum nach, was in dieser Architektur der Jahrhundertwende wohl überall in Deutschland anzutreffen ist.

Etwas spezieller ist der Teil der Altstadt auf der rechten Seite ausgefallen. Kibri lieferte die Wohnhäuser und Wehranlagen nebst Stadttor. Ihre Vorbilder sind in Rothenburg o.d. Tauber und in Schwäbisch Hall zu finden. Natürlich werden einige Architekturfreaks die Nase rümpfen ob einem solchen Mix verschiedener Baustile. Da sich ein leidlich harmonisches Miteinander ergibt, halte ich die Praxis jedoch für legitim – erlaubt ist, was gefällt. Daher findet sich in Richtung Bw auch das Stellwerk „Wiesbaden“ von Vollmer. In Grunde ist es das einzige Bauwerk, was ohne Bedenken zur Thematik „Hessisches Bergland“ paßt. Vielerorts versahen die alten aus der Vorkriegszeit stammenden Bauwerke in der dargestellten Epoche III immer noch ihren Dienst. Nur wurde inzwischen die Technik auf die Form DrS 2 umgestellt. Damit kamen in „Altburg“ moderne Tageslichtsignale (Brawa- und Viessmann-Modelle) zum Einsatz. Die Stelltische hat man aus Kostengründen in die alten Gebäude instal-

Der Bahnhof füllt sich. Jetzt liegt es am Geschick des Fahrdienstleiters, die richtigen Entscheidungen zu treffen. Wenn er will, übernimmt das natürlich SoftLok – und der FDL schaut vergnügt zu!



In Altburg ist auch Klimaschneepflug stationiert. In aller Regel wird er am stillgelegten Stellwerk abgestellt. Um die Bauwagen abzuziehen, wird er ausnahmsweise jetzt im Hochsommer bewegt.

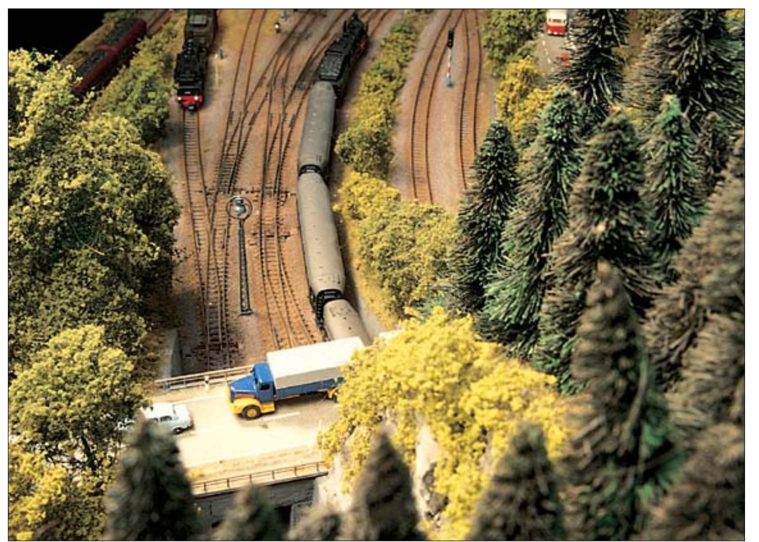
Vor der Kulisse der malerischen Altstadt verläßt die S 3/6 mit ihrem schwerem D-Zug den Bahnhof.

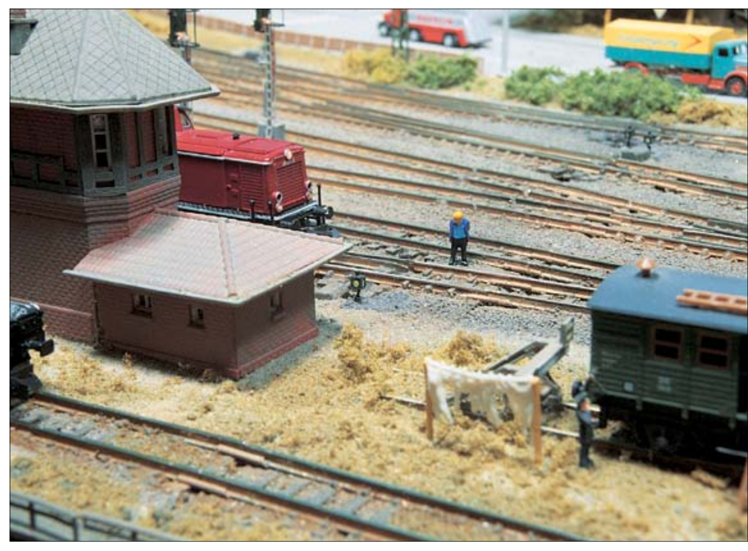


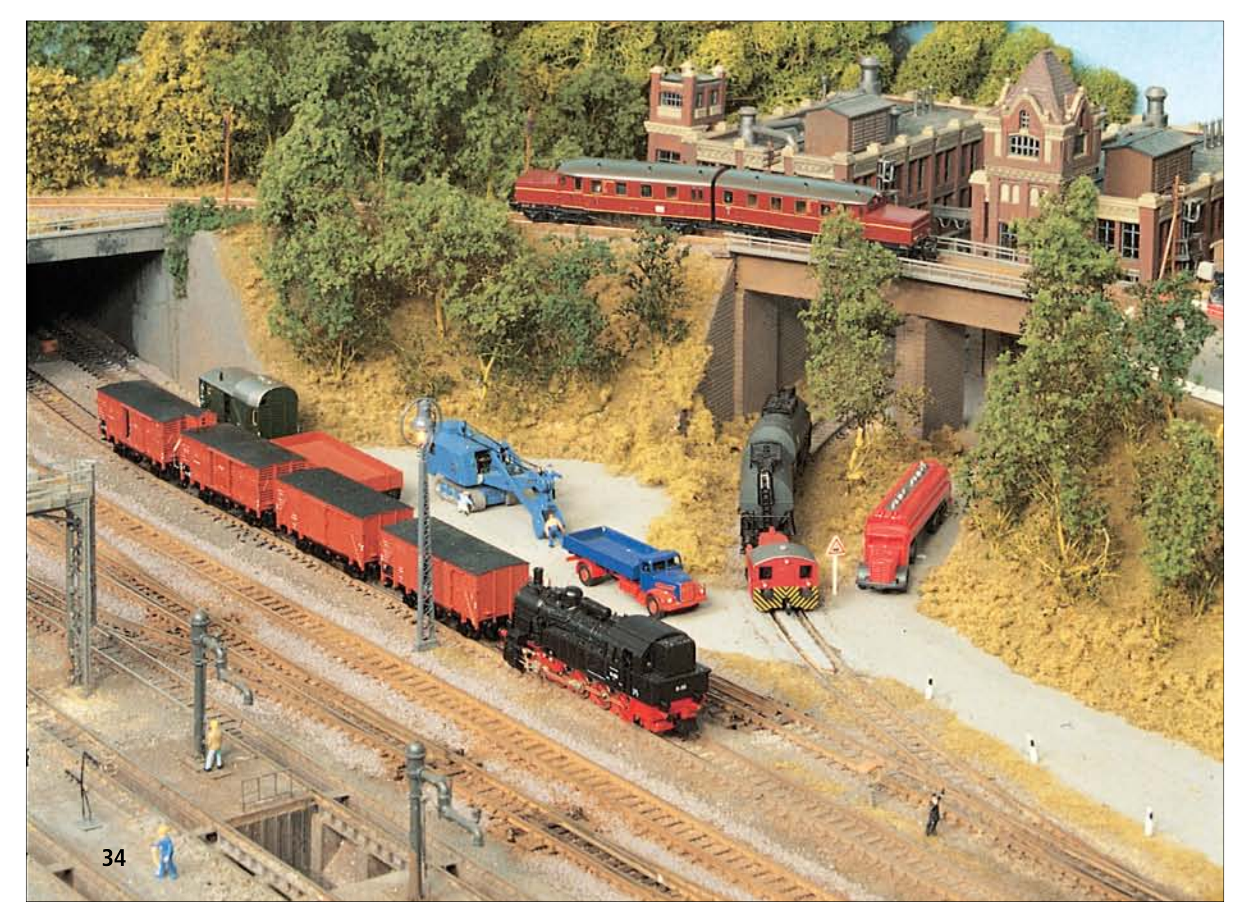
liert, damals eine gängige Praxis. Bei der Bauform DrS 2 kamen in aller Regel nur vereinzelt Zwergsignale vor, und genau so bin ich auch hier verfahren.

In der rechten Bahnhofsausfahrt besitzen die drei Gütergleise ein Gruppenausfahrsignal und entsprechende Lichtsperrsignale. Dank der beschrieben digitalen Direktansteuerung ließen sich die gewünschten Bilder recht einfach über die Funktionsdecoder verwirklichen. Mit der Einstellung der Fahrstraßen ist als Folge auch die Grünstellung (Hp 1/Hp 2) verbunden. Nach deren Auflösung durch SoftLok fällt das entsprechende Signal wieder in die Rotstellung (Hp 00) – digital macht's halt möglich.



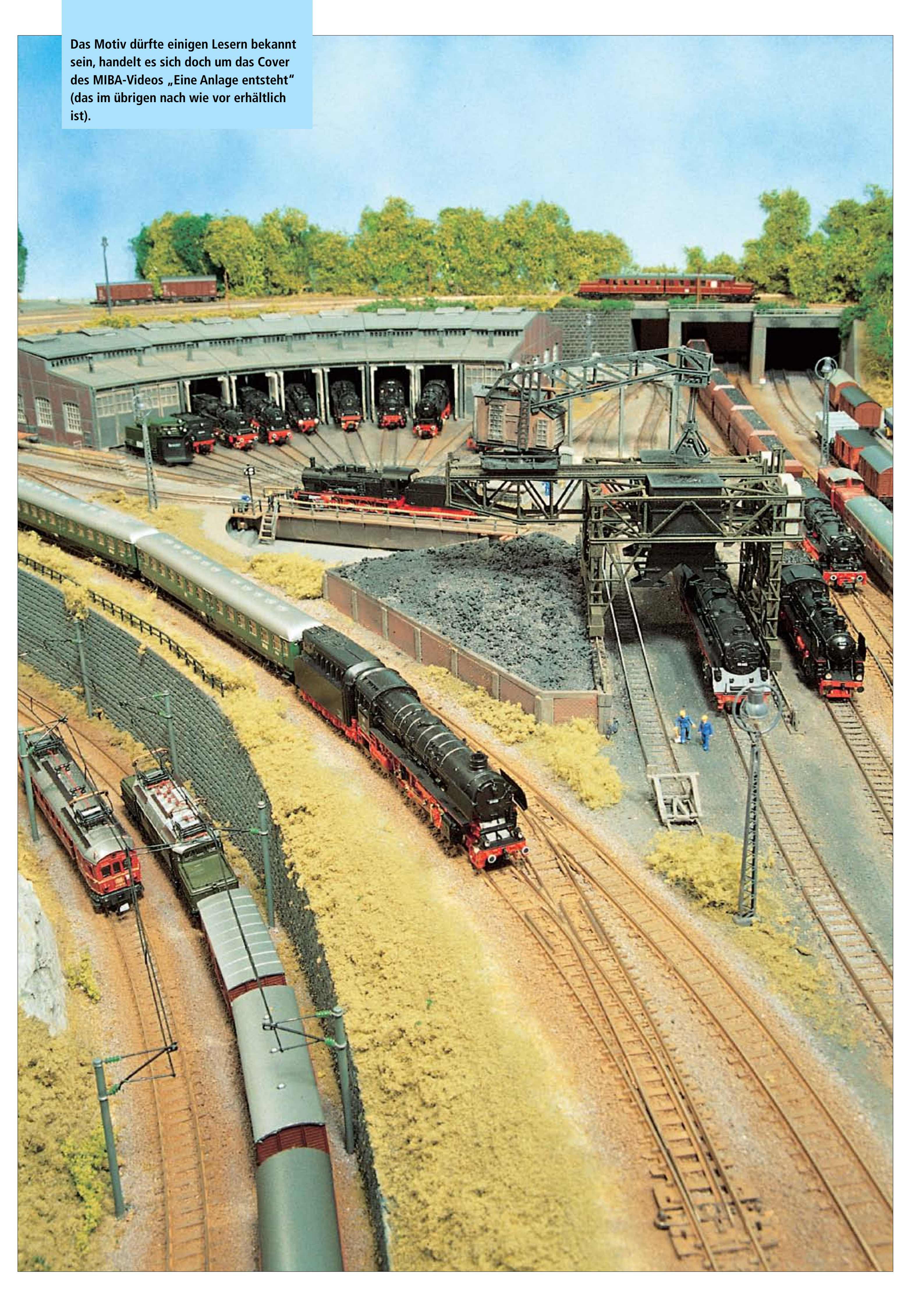






Der Gegenzug wird in Kürze den „Bf Altstadt" erreicht haben (ganz oben). Links ist die Nebenbahneinfahrt zu sehen. Mitte links: ein Blick vom Bergrücken auf die Einfahrgleise des „Bf Altburg". Oberhalb des Tunnelportals liegt die stark frequentierte Bundesstraße. Daneben eine Szene am Bauzugwagen.

Oberhalb der Ladestraße strebt die Nebenbahnstrecke ihrem Endpunkt entgegen. Im Hintergrund ist der Werksanschluß zu sehen.



Das Motiv dürfte einigen Lesern bekannt sein, handelt es sich doch um das Cover des MIBA-Videos „Eine Anlage entsteht“ (das im übrigen nach wie vor erhältlich ist).



Das Bw Altburg fand Raum in der dreieckigen Fläche zwischen den Hauptbahnen und der Nebenstrecke auf der oberen Ebene. Geradezu zwingend und platzsparend ließen sich hier die Arnold-Drehscheibe und – daran anschließend – die Bekohlungsanlage unterbringen.

Markant erhebt sich der Kohlenkran „Gelsenkirchen-Bismarck“ über den Behandlungsanlagen.

Das Bahnbetriebswerk

Auf der linken Seite des „Bf Altburg“ befindet sich zwischen den auseinandergehenden Hauptstrecken das keilförmig ausgebildete Bw-Gelände. Die Drehscheibe lieferte Arnold und den Rundschuppen Fleischmann. Seitlich, am Zufahrgleis der Scheibe, ist das Verwaltungsgebäude nebst der Lokleitung plaziert. Das Modell stammt von Pola und paßt in seiner Backsteinmanier bestens zum Lokschuppen. Leider ist es in dieser Form nicht mehr erhältlich, aber mit etwas Aufwand läßt es sich durch Umbau aus den noch lieferbaren kleineren, sehr ähnlichen Wohnhäusern erstellen.

Die Behandlungsgleise verlaufen parallel zur Reisestrecke und stoßen in Höhe des Stellwerks auf die Bahnhofsanlagen. Die zweigleisige Entschlackungsanlage stammte von Bochmann & Kochendörfer und ist leider schon seit längerem nicht mehr erhältlich – Glück hat, wer damals zugegriffen hatte. Im Lieferumfang waren gleich die wunderschönen Gelenkwasserkräne mit dabei.

Die Besandungsanlage ist hingegen immer noch im Kibri-Katalog zu finden, genau wie auch die Großbekohlung „Gelsenkirchen-Bismarck“. Sie stellt im Grunde den klassischen Vertreter dieser Spezies dar, der über den dem Gleisverlauf angepaßten Kohlenbansen thront. Die Teile des Kibri-Bausatzes konnten allesamt mit verarbeitet werden. Die Kohlenhalde formte ich aus einem Stück Styropor und versah sie mit der entsprechenden Kohlenimitation. Wie alle übrigen Bauwerke der Anlage wurde der Komplex



Auch der Kohlenbansen mußte sich der Streckenführung anpassen. Die Kibri-Teile ließen sich leicht dafür modifizieren.



stimmig patiniert. Dazu verwendete ich wasserverdünnte Dispersionsfarbe in abgemischten Schmutztönen.

Den seit sechs Jahren aus Platzgründen fehlenden Wasserturm konnte ich nun bei der Erweiterung oberhalb der Nebenbahn plazieren. Das Modell stammt von Vollmer und ist ebenfalls auf „alt“ getrimmt. Der äußere Radius des Rundschuppens begrenzt die hochliegende Trasse des Endbahnhofs der Nebenstrecke. Das Platzdiktat ließ keine andere Lösung zu. Aber ich denke, auch mit diesem Kompromiß läßt sich gut leben.

Der auf die Baugröße N spezialisierte Kleinserienhersteller D. Beier Modellbahntechnik (Auf dem Beginenlande 50, 28277 Bremen) lieferte das Schürhakengestell, Arbeitsplattformen und das feine Ausblasgerüst. Von Weinert (liefert über den Fachhandel) stammen die gelungenen Wartesignale, und Marks (Burgstr. 5, 95111 Rehau) steuerte den Fuchs-Bagger mit hohem Führerhaus bei. Die Figuren der Firma Preiser besonders hervorzuheben hieße Eulen nach Athen tragen. Aber gerade diese Nebensächlichkeiten machen das besondere und typische Flair in unserem Bahnbetriebswerk aus.

In Höhe der Entschlackungsanlage ist ein Fuchs-Bagger von Marks mit Verladearbeiten beschäftigt. Die Klappdeckelwagen werden dort mit Schlacke und Lösche beladen.









Oberhalb des Bw-Geländes von „Altburg" erhebt sich im Hintergrund der mächtige Wasserturm (rechts oben).

Der Vollmer-Wasserturm fand seinen Platz im Bereich der Einfahrt des Nebenbahnendbahnhofs.

An der Nebeneinfahrt des Bw „Altburg" stehen Gleisbauarbeiten an. Die Baustelle ist vorschriftsmäßig mit einer Sh-2-Tafel gesichert. Übrigens sind solche Betriebsfahrten mit Digitalsteuerung problemlos möglich, ja die Lok bleibt sogar mit Spitzenlicht stehen!

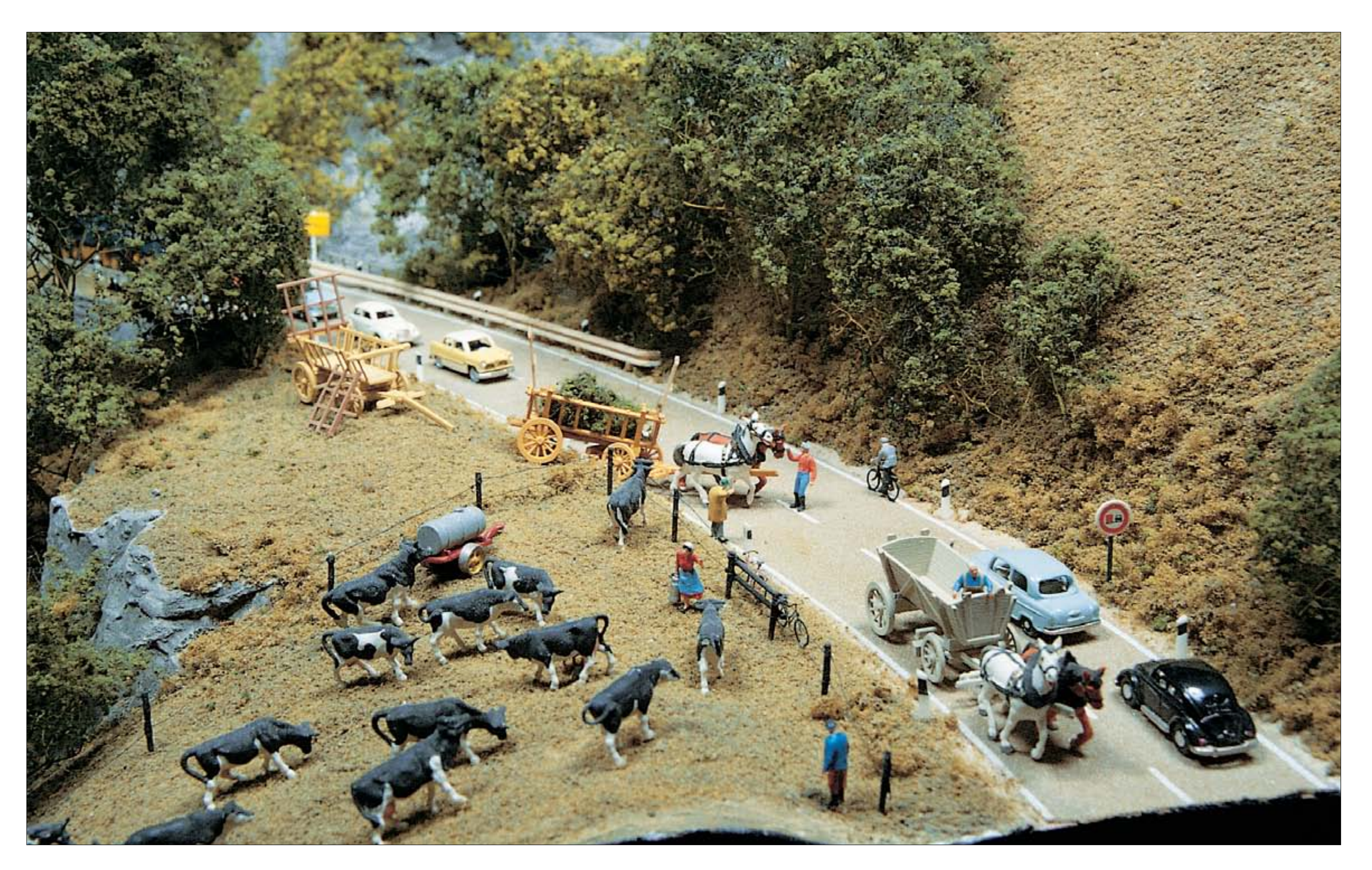




Entlang der Strecke

Die Paradestrecke auf der unteren Ebene – so die Vorgabe – war unbedingt zu elektrifizieren. Altbau-Elloks der Baureihen E 93/94, E 18 oder E 44 befanden sich im Fahrzeugfundus und verlangten nach Auslauf. Dazu gesellte sich auch noch der Kato-ET-25. Über die Steigungsstrecken im Schattenbahnhof ist zwar ein Austausch beider Ebenen möglich, jedoch sollte der Oberleitungsbetrieb auf die untere beschränkt bleiben. Das Programm SoftLok übernimmt die Sortierung der Traktionsarten. Daher kann z.B. die V 200 mit ihrem Touropazug oben und unten unterwegs sein. Das gleiche gilt natürlich auch für dampfbespannte Güterzüge. Die entsprechenden Garnituren laufen in ihren „Schrittketten“ und versehentliche Verwechslungen sind praktisch ausgeschlossen. Das erschien mir besonders wichtig, denn hinter die Kulisse hat der Betrachter normalerweise keine Einsicht. Hier hat sich die Symbiose von Selectrix und SoftLok bisher bestens bewährt.

Die Paradestrecke liegt unterhalb des Dammes zur oberen Ebene und zieht sich im Vordergrund durch die gesamte Anlage. Auch hier kam das Roco-Flexgleis mit 2-mm-Profilen zum Einsatz. Durch Unterschieben von feiner Litze an der Außenschiene konnte ich sogar Kurvenüberhöhungen realisieren. Bevor aber die Gleise eingeschottert wurden, testete ich mit einer E-gekuppelten Maschine die einwand-



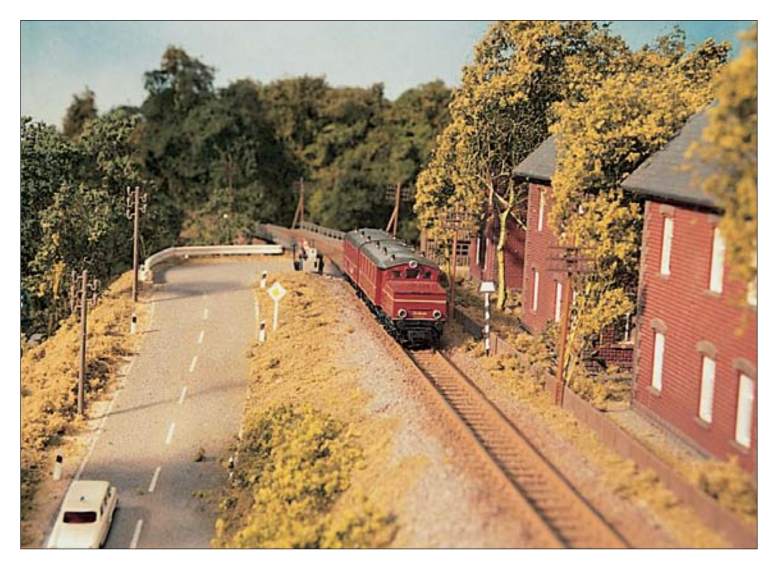
Oberhalb des Tunnels an der Blockstelle ist die Heuernte im vollen Gange. Die Pferdefuhrwerke halten mal wieder den gesamten Verkehr auf!

Linke Seite: Der ET 25 legt sich elegant in die Kurve und passiert in Kürze die Gleisbaustelle auf der Paradestrecke. Die fahrbare Turmleiter kann nach Passieren des Zuges wieder in einer Sperrpause ins Gleis gehoben werden. Neben den Fahrleitungsarbeiten werden zudem Profile getauscht. Der Ersatz liegt bereits im und außerhalb des Gleises.

Unterhalb des Bahnhofs „Altburg" verschwindet die Paradestrecke in einem tiefen Einschnitt und wird in Kürze den Schattenbahnhof erreichen. Die hier auftauchende V 200 kommt aber gerade von dort.

freie Funktion: die Stromannahme darf auf keinen Fall durch Verkanten der Radsätze beeinträchtigt werden.

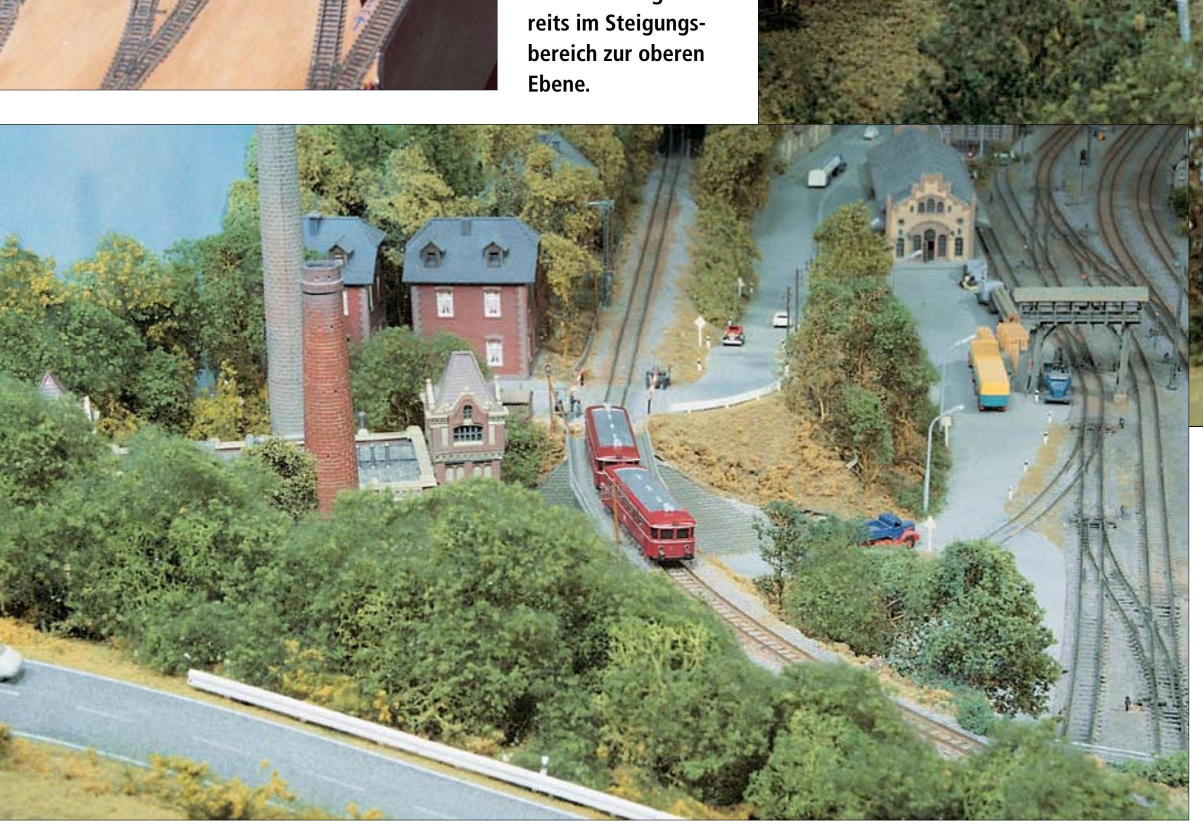
Zur Rechten befindet sich noch eine Blockstelle mit Flügelsignalen. Das Gebäude stammt von Pola. Die anfänglich eingebauten Trix-Signale bewährten sich nicht und wurden durch solche von Viessmann ersetzt. In Optik und Funktion sind sie ohne Fehl und Tadel. Nun warte ich noch auf die Auslieferung der Vorsignale, denn die noch vorhandenen Fleischmann-Exemplare entsprechen optisch nicht mehr dem heutigen Standard. Zur Linken entzieht sich die Strecke dann der Einsicht des Betrachters, führt durch einen tiefen Einschnitt und erreicht wieder den Schattenbahnhof. Zur Rechten wurde das Tunnelportal in Betonmanier nachgebildet. Unterhalb der Stützmauer, welche aus Hartschaumplatten von Noch entstand, ist ein Bautrupp aktiv. Es werden Profile ausgetauscht und Wartungsarbeiten an der Oberleitung durchgeführt. Dafür stellte die schon erwähnte Firma Beier der Preiser-Mannschaft eine feingeätzte fahrbare Leiter zur Verfügung. Gerade im Vordergrund gehen solche Details nicht verloren. Aus diesem Grunde „verursachte" ich oberhalb des Tunnels auch einen Autostau, entstanden durch die Heuernte. Den feinen Weidezaun fertigte ich aus Stahlstiften, an denen ich eine Einzelader aus üblicher Litze mit Sekundenkleber fixierte. Eine elende Fummelei, aber die Mühe hat sich gelohnt …



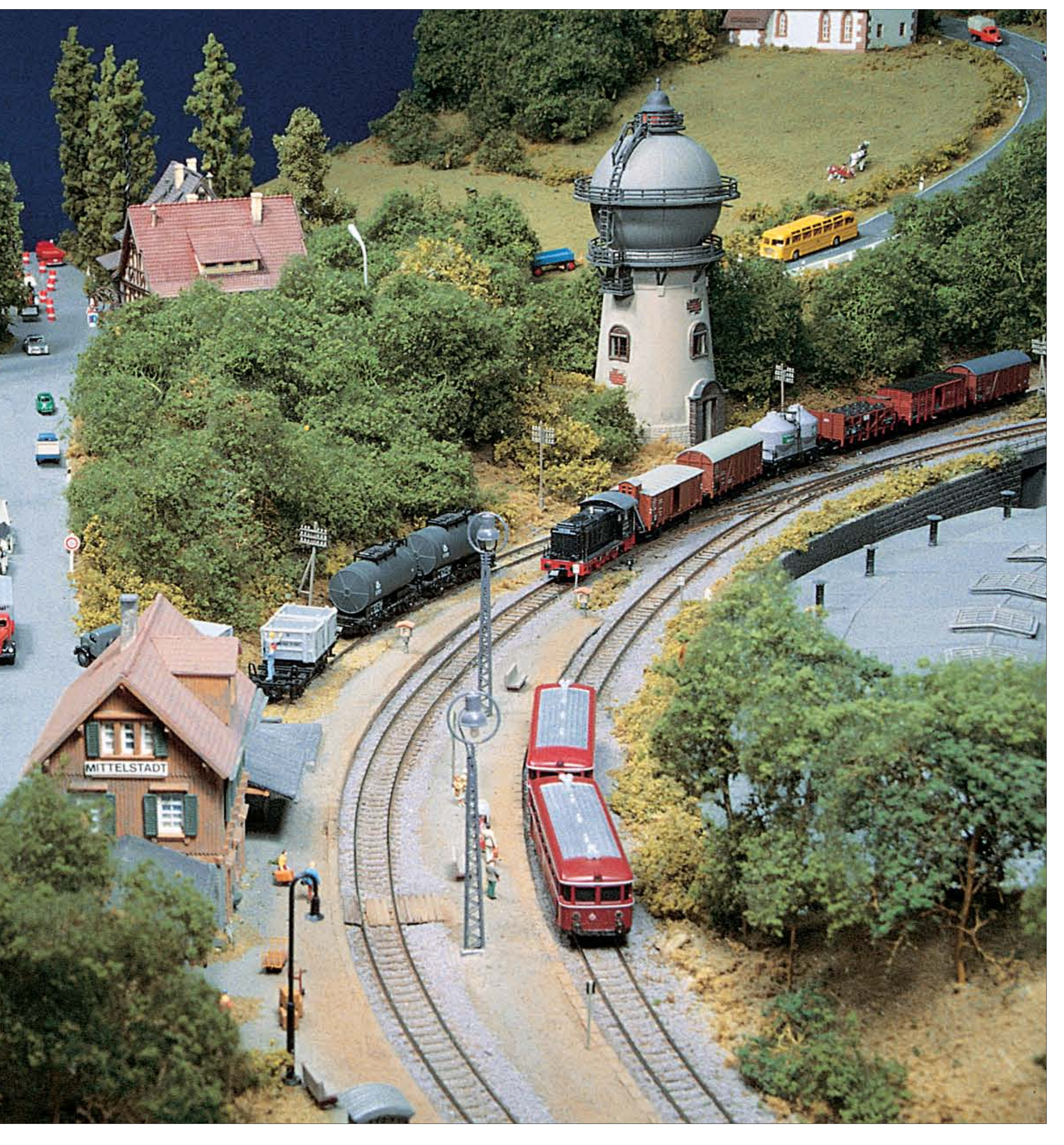
Ein ETA 176 passiert den beschrankten Bahnübergang in Höhe des Werksanschlusses und wird nach einer weiten Linkskurve sein Ziel erreichen.



Links ist die neue Ausweiche mit Federweichen für Zugbegegnungen auf der Nebenstrecke zu sehen. Sie liegt bereits im Steigungsbereich zur oberen Ebene.



Der VT 98 legt sich bereits in die überhöhte Kurve kurz vor dem „Bf Mittelstadt“ (links). Wenig später hat der Triebwagen sein Ziel erreicht; parallel läuft ein mit einer V 36 bespannter Güterzug aus „Karlsdorf“ ein (oben).



Rundgang im „Bf Mittelstadt“

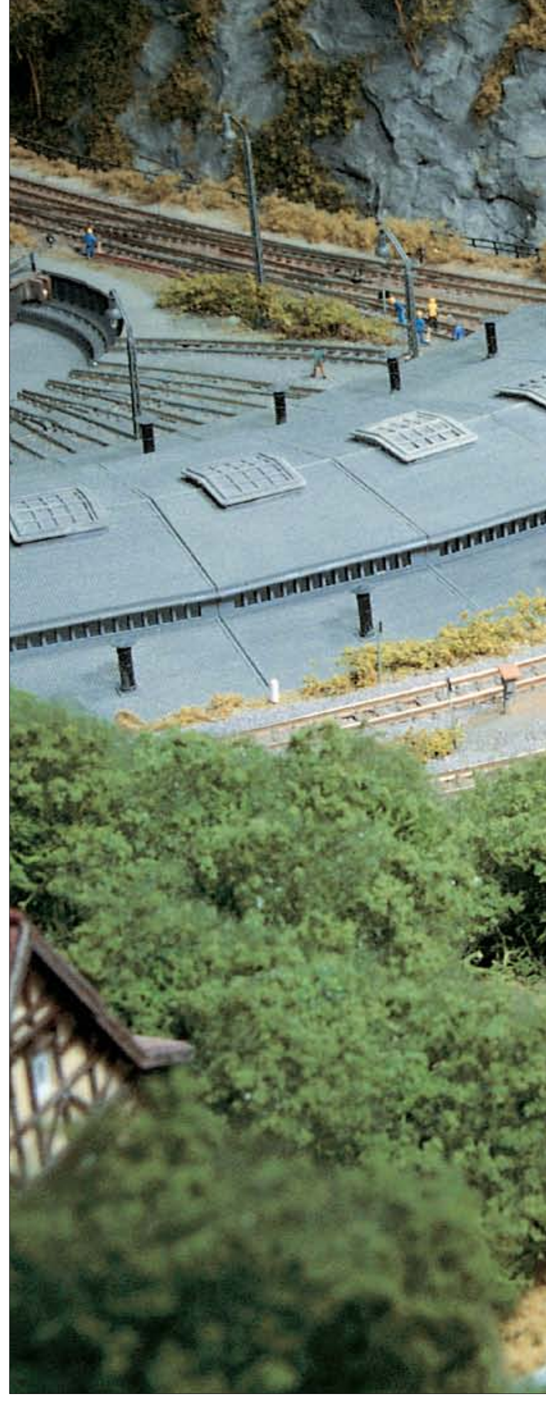
„Wanderer, willst du nach...“, dann nimm am besten den Zug, und zwar ganz vorne im VT 98. Von hier hast du den richtigen Überblick!

Hinter den Stadthäusern tritt die Strecke aus der Kulisse hervor, passiert das Überführungsbauwerk an der Fabrik und führt in einem weiten Bogen zum „Bf Mittelstadt“. Eine Station mitten auf dem Lande, wo sich Hase und Fuchs gute Nacht sagen. So würde ein Reisender, der zufällig hier landet, sein Ziel vielleicht beschreiben. Aber hier oben findet der Eisenbahninteressierte noch zahlreiche „Fossile“ aus der Vorkriegszeit.

Auf dem Nachbargleis wartet der Anschlußzug nach „Karlsdorf“, bestehend aus einer V 36 und Donnerbüchsen. Mit ein wenig Glück kommt hier auch der ETA 176 zum Einsatz. Was will man mehr? Doch auch „moderne Zeiten“ halten langsam Einzug. Immer öfter taucht die 65 oder gar eine V 100, vor allem im Güterverkehr, auf.

Der rote Brummer wird aber, jedenfalls vorläufig, nicht von seiner Stammstrecke verdrängt werden! Das Minitrix-Modell wurde auf Faulhaber-Antrieb mit Schwungmasse umgebaut und mit Decoder ausgerüstet – so ist er das Standbein im Personennahverkehr. Dabei wechselt er sich mit dem urigen VT 62 (ebenfalls von Minitrix)









Eine Übergabe, diesmal wieder mit einer V 100, erreicht „Mittelstadt“ (links oben). Im Schlepp hat sie einige Waggons mit Kunstdünger. Am Ladegleis wird gerade ein Mittelcontainer umgeschlagen.

Links Mitte: Nicht nur die Kraftpost setzt Busse ein, sogar die DB selber kann’s nicht lassen, sich mit der „Gummibahn“ selber Konkurrenz zu machen!

Der Postbote stellt dem Bahnhofsvorsteher offensichtlich den heutigen Briefverkehr zu. Jedenfalls steht sein Roller vor dem Empfangsgebäude.

Der tägliche Güterzug mit Doppelbespannung steht zur Ausfahrt bereit. Zuvor wird aber der Schienenbus den kleinen Bahnhof verlassen



Ein Skl der Bahnmeisterei Altburg ist auf Inspektionsfahrt unterwegs. Das (motorlose) Modell lieferte Beier.

ab. Hinter der Kulisse wurde für diesen Begegnungsverkehr noch eine zusätzliche Kreuzungsstelle „Heinzingen“ mit Federweichen eingebaut. Das Steuerprogramm SoftLok übernimmt auch in diesem Bereich die Überwachungsfunktion.

Die Stichstrecke nach „Karlsdorf“ trennt sich kurz nach der Bahnhofsausfahrt oberhalb des Werkes und taucht in einen dicht bewaldeten Einschnitt durch die Kulisse hindurch. Dieser Kunstgriff bleibt dem Betrachter aufgrund der Vegetation verborgen. Im Bereich des Schattenbahnhofs ist der „Bf Karlsdorf“ lediglich ein Stumpfgleis, das für den bescheidenen Betrieb völlig ausreicht. Allerdings kommen zwangsläufig nur Triebwagen oder Wendezugeinheiten zum Einsatz. Die V 36 ist auch schon einmal mit ein paar Güterwagen als Sperrfahrt dorthin unterwegs.

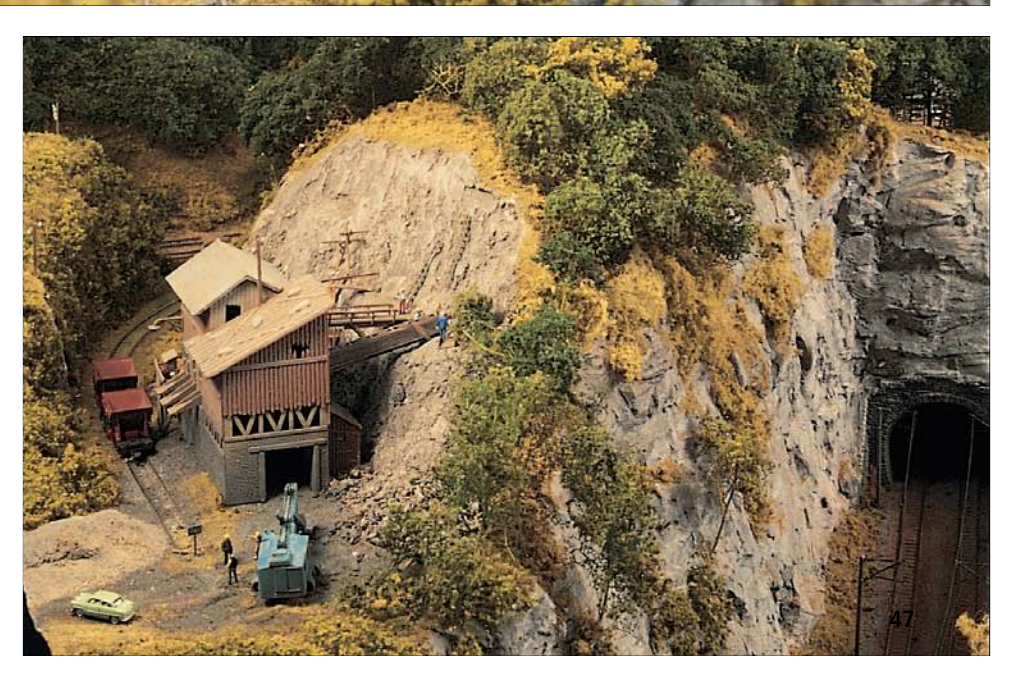
Nur wenig Verkehr? Keineswegs, denn bei Lichte betrachtet tobt im „Bf Mittelstadt“ geradezu das Leben, sprich: der Betrieb. Zunächst einmal ist der Reisezugverkehr recht dicht, wie in der Epoche III eben. Am Ladegleis können zudem beipielsweise Mit-





Die Arbeiter haben sich tief in den Fels vorgegraben. Der dafür erforderliche N-Kompressor stammt von Marks. Der Menck-Bagger wird für den nächsten Einsatz vorbereitet. Er stammt, ebenso wie der Weltkugel- Taunus, von Marks. Die Köf 2 rumpelt in den Anschluß, um die Wagen aufzunehmen. Auch dieser Winzling besitzt Faulhaber-Antrieb, Schwungmasse und Decoder! Harmonisch fügt sich das Schotterwerk in die Szenerie ein (rechts). Leider ist das Modell von Pola nicht mehr erhältlich.

Linke Seite: Der enge Halbmesser verlangt Schrittgeschwindigkeit – übrigens mit Selectrix auch in N machbar! Am Verladegebäude des Schotterwerkes stehen gefüllte Wagen zur Abholung bereit.



Der tägliche Güterzug mit Doppelbespannung steht zur Ausfahrt bereit. Zuvor verläßt aber der Schienenbus den Bahnhof. Links sind bereits die Häuser der Ortschaft „Mittelstadt“ zu sehen.

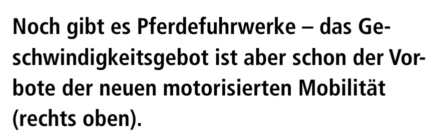


Die Bahnhofstraße steigt sanft zur Ortschaft an.









Noch gibt es Pferdefuhrwerke – das Geschwindigkeitsgebot ist aber schon der Vorbote der neuen motorisierten Mobilität (rechts oben).

Mitte: Um diese Straßenkreuzung herum ist die kleine Ortschaft entstanden.



Ein ortsansässiger Weinbauer baute sein Anwesen in eine gut gehende Gaststätte um.



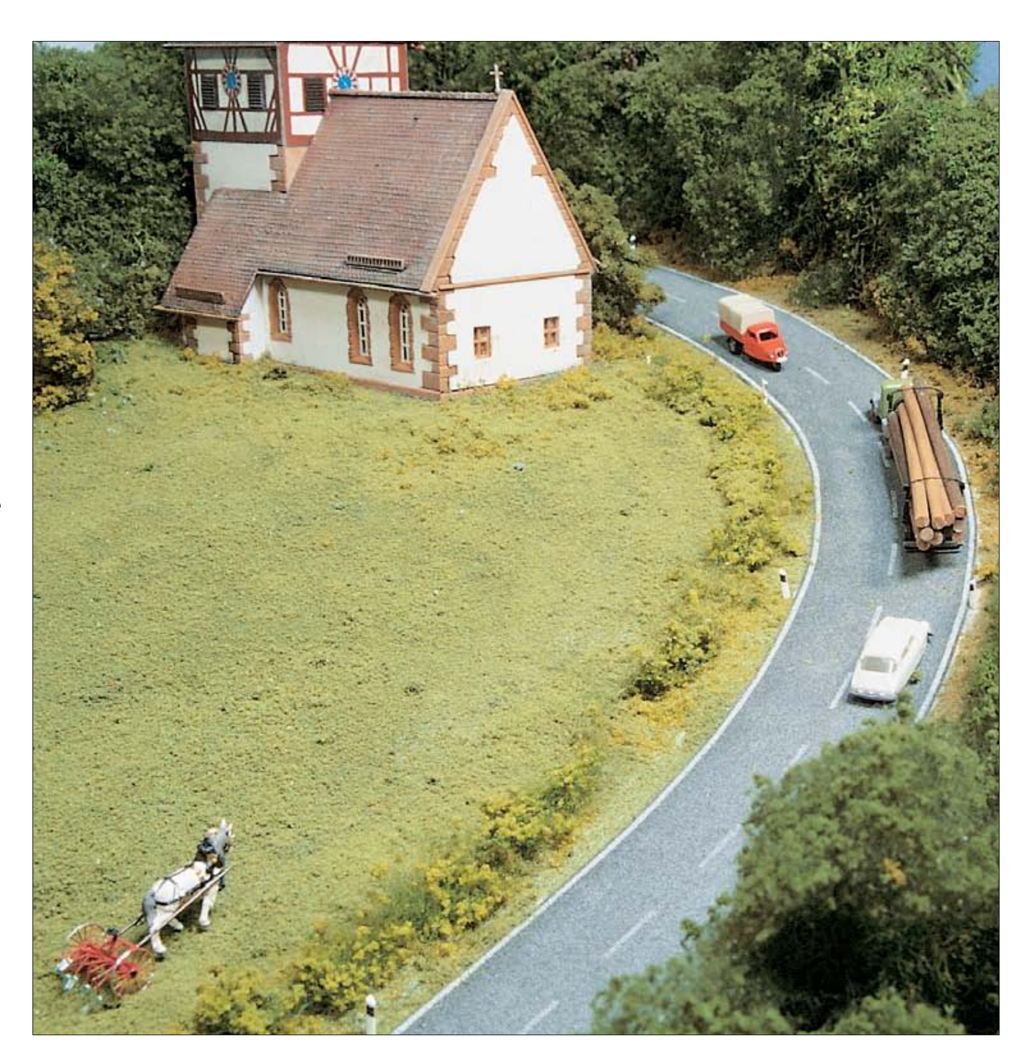


telcontainer für die örtlichen Kleinbetriebe umgeschlagen werden. Den passenden Lkw lieferte übrigens Marks. Den Hauptkunden der Bahn stellt jedoch ohne Zweifel das durch ein Stichgleis angeschlossene Schotterwerk dar. Es liegt an der ehemaligen Bahnhofsausfahrt in Höhe des Tunnels. Die Gleise dort werden eigentlich nur noch zum Umsetzten von Loks benötigt und eben für die Anschlußfahrten. Durch einen felsigen Einschnitt verläuft die Strecke in einem engen Bogen bis zum Verladegebäude. In direkter Nachbarschaft liegt auch der Steinbruch.

Dort herrscht emsiges Treiben. Mit Kompressoren oben und Baggern unten rückt man dem Granit zu Leibe. Das schöne Gebäude stammt von Pola und wird leider inzwischen nicht mehr produziert. Die Fahrzeuge kommen aus dem Marks-Sortiment und wurden leicht verschmutzt. Lassen Sie die Einzelmotive einmal auf sich wirken. Das Schotterwerk ist ein klassisches Thema auf Modellbahnen, aber es ist immer wieder aufregend.

Doch zurück in den Ort „Mittelstadt“. Über die sanft aufsteigende Bahnhofstraße erreichen wir die ersten Häuser des Ortes. Die Lage abseits der Bahn ist vielerorts typisch und hat in der Vergangenheit beim Vorbildbetrieb oft

Die gut ausgebaute Bundesstraße schwingt sich im weiten Bogen zur Dorfkirche herauf. Dahinter ist die Anlage und unsere Rundreise tatsächlich auch zu Ende.



Linke Seite: Die Landmaschinenwerkstatt hat alle Hände voll zu tun. Hier werden nicht nur Geräte repariert, sondern auch Neufahrzeuge verkauft.
Die Fachwerkhäuser (Vollmer) stehen anscheinend schon ewig hier, jedenfalls läßt der äußere Zustand die Vermutung zu.
Die Feuerwehr von „Mittelstadt“ kehrt von einer Übung heim.

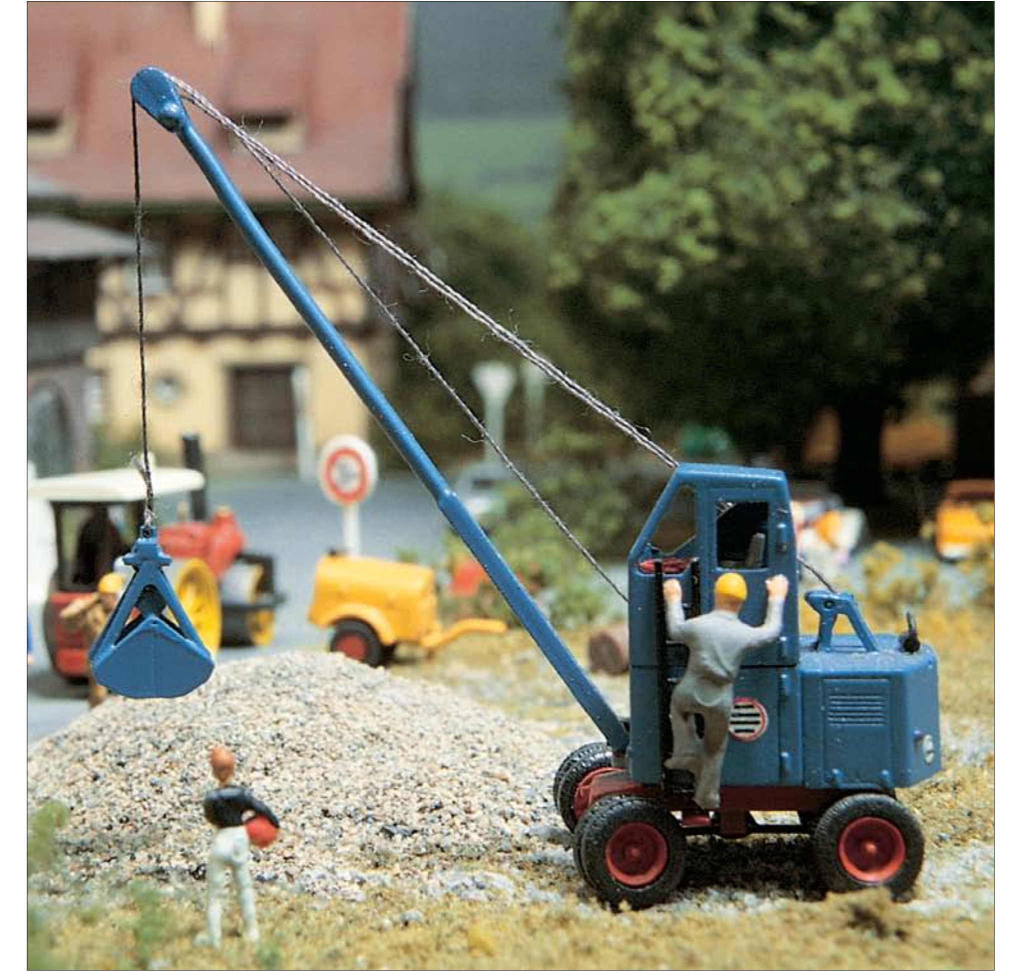
Noch recht beschaulich geht es im Örtchen „Mittelstadt“ zu. Die Oma wird mit ihrem Enkel schon dringend von den Eltern erwartet. Gleich beginnt die Rückfahrt in die Stadt mit dem schicken Cabrio.





das Ende dieser Linien bedeutet. Bequem muß es sein und ortsnah, und so hat sich die Kraftpost auch im Modell schon der Personenbeförderung angenommen – natürlich ohne Haltestelle am Bahnhof. Hier ist dies nur Fiktion, die aber von der Wirklichkeit längst mit Siebenmeilenstiefeln überholt ist. Wie auch immer: Bei uns fahren noch Züge, und der Autoverkehr belastet Straßen, Menschen und Natur nur in Maßen.

Unser kleiner Ort besteht im Grunde nur aus einer Kreuzung. Der dominierende Gewerbebetrieb dürfte die florierende Landmaschinenwerkstatt sein. Dort ordern die Landwirte neue Gerätschaften oder lassen alte reparieren. Rührige Gastwirte und Weinbauern sind ein beliebtes Ziel bei Ausflüglern, gilt „Mittelstadt“ doch als Naherholungsgebiet. Der Gemeindevorsteher läßt jedoch in weiser Voraussicht schon mal Straßen aus- und verbessern, wovon der örtliche Bauunternehmer natürlich nur rein zufällig profitiert … Wie auch die Firma Marks, deren Baufahrzeuge wir auf diese Weise wirksam in Szene setzen konnten. Die seinerzeit vielfach als Bauabsperrung verwendeten rotweiß lackierten Benzintonnen stammen von Kibri.



Die Mittagspause ist beendet und der Fahrer erklimmt wieder den Führerstand seines Baggers. Die Baufahrzeuge findet man im Programm von Marks.

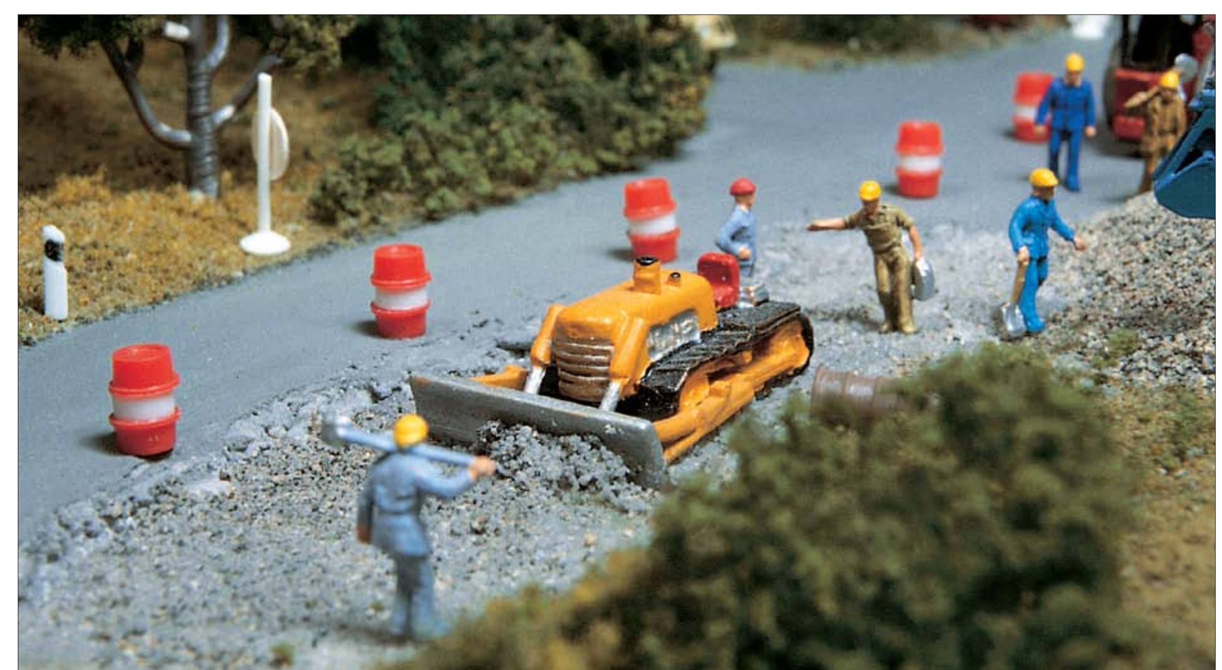
Die alte Planumsschicht wird von einer Raupe geebnet.



Im Baulager stehen die Dampfwalze und der Kompressor für die anstehenden Arbeiten bereit.



Der Tank der Raupe ist leer – da hat wohl jemand nicht aufgepaßt. Aber der gefüllte Ersatzkanister ist schon im Anmarsch …



Die rotweißen ausgedienten Benzintonnen dienen als Bauabsperrung (unten rechts).











In einem Set liefert Marks diesen Flachwagen mit Altschotterladung und Fuchs-Bagger aus. Geätzte Fahrräder, bereits fertig bemalt, findet man wiederum im Programm von Beier (links). Vom selben Anbieter kommen äußerst filigrane Bahnsteigkarren (links unten); die Ladeböden bestehen aus echtem Holz!

Spezialitäten

Oft werden in der Baugröße N die vielen Details vernachlässigt. Gerade bei der Gestaltung von flächigen Anlagen gehen sie verloren, oder sie sind in der gewünschten Ausführung nicht leicht erhältlich. So zum Beispiel die Turmleiter für Oberleitungsarbeiten. Sie kommt, wie auch andere kleine Dinge, in feingeätzter Ausführung von der bereits vorgestellten Firma Beier. Allerdings sieht daneben die an sich filigrane Sommerfeldt-Fahrleitung nun wieder zu grob aus. Ich habe sie demontiert und werde statt dessen demnächst dünne Gummifäden spannen. Zur Zeit stehen nur noch die Masten, was im Grunde gar nicht so übel aussieht.



Schöner geht's fast nicht mehr: beleuchtete Weichenlaternen von Marks. Sie sind auf dieser Anlage nicht beweglich – aber immerhin …

Den Klima-Schneepflug auf der Basis eines P-8-Tenders steuerte der bekannte Kleinserienhersteller Spieth bei.



Marks bietet in seinem reichhaltigen Programm an Metallfahrzeugen der fünfziger Jahre auch einen Fuchs-Räderbagger an. Dieser wird u.a. in einem Set mit einem Flachwagen nebst Altschotterladung geliefert. Man kann den Ausleger für den Transport „flachlegen". Ich habe ihn allerdings auf einem gut einsehbaren Abstellgleis für Dienstfahrzeuge an der Anlagenvorderseite plaziert. Genau dort befindet sich auch neben dem Stellwerk ein kleiner Lagerschuppen. Zwei Fahrräder – sind fertig bemalt von Beier in Messingausführung erhältlich – stehen für Dienstfahrten zur Verfügung. Für die Bahnsteigausgestaltung bietet dieser rührige Kleinserienhersteller übrigens Gepäck- und Postkarren in gleicher Machart an. Man glaubt es kaum: Der Ladeboden besteht aus feinstem Furnierholz!

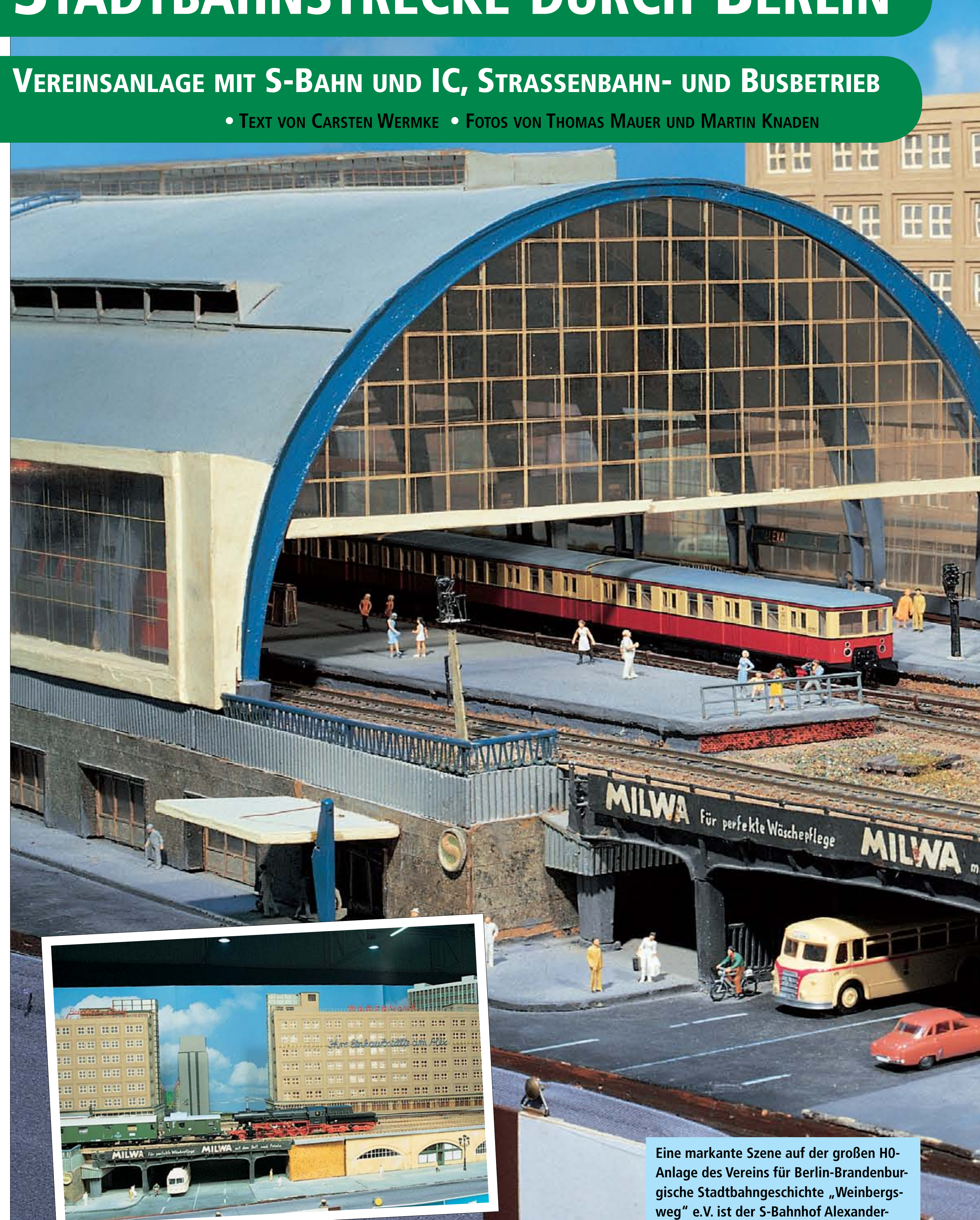
Zu den absoluten Glanzlichtern auf dieser Anlage gehören die beleuchteten Weichenlaternen. Marks bietet sie in einer präzisen und maßstäblichen Ausführung an. Sie sind bereits fertig lackiert und zusammengebaut. Der Lagerbock besteht lediglich aus den Versorgungsdrähten des LED-Leuchtkörpers. Zum Lieferumfang gehören auch eine mechanische Antriebsattrappe und Funktionsteile für das Zusammenspiel mit Industrieweichen. Ich habe aber davon abgesehen, da die Roco-Relaisantriebe diese Hürde mechanisch zusätzlich wohl kaum schaffen würden. So bleibt es bei Attrappen – aber von allerfeinster Optik und eben beleuchtet.

Zudem wird der Betrachter zahlreiche Sonderfahrzeuge auf der Anlage entdecken. Als Beispiel sei der Klima-Schneepflug von Spieth auf Basis eines P-8-Kastentenders genannt. Gerade solche „Spezialitäten" machen den besonderen Reiz aus, wobei nicht verschwiegen werden darf, daß derlei Extravaganzen, so schön sie auch anzusehen sind, ihren Preis haben. Denn bei solchen Artikeln handelt es in der Regel um Kleinserienprodukte in Metallbauweise, die nur in äußerst geringen Stückzahlen hergestellt werden. Wir haben sie neben den zahlreichen Großserienmodellen über Jahre hinweg beschafft, und daher hielt sich die finanzielle Belastung in erträglichen Grenzen – man gönnt sich ja sonst nichts!

Stadtbahnstrecke durch Berlin

Vereinsanlage mit S-Bahn und IC, Straßenbahn- und Busbetrieb

• Text von Carsten Wermke • Fotos von Thomas Mauer und Martin Knaden



Eine markante Szene auf der großen H0-Anlage des Vereins für Berlin-Brandenburgische Stadtbahngeschichte „Weinbergsweg“ e.V. ist der S-Bahnhof Alexanderplatz mit Berolinahaus in den siebziger Jahren.


Berolina Haus
DES STADTBEZIRKS MITTE
FLINKE JETTE
BERLIN-SERVICE
dem Duft nach Frische


BÄCKEREI
DR

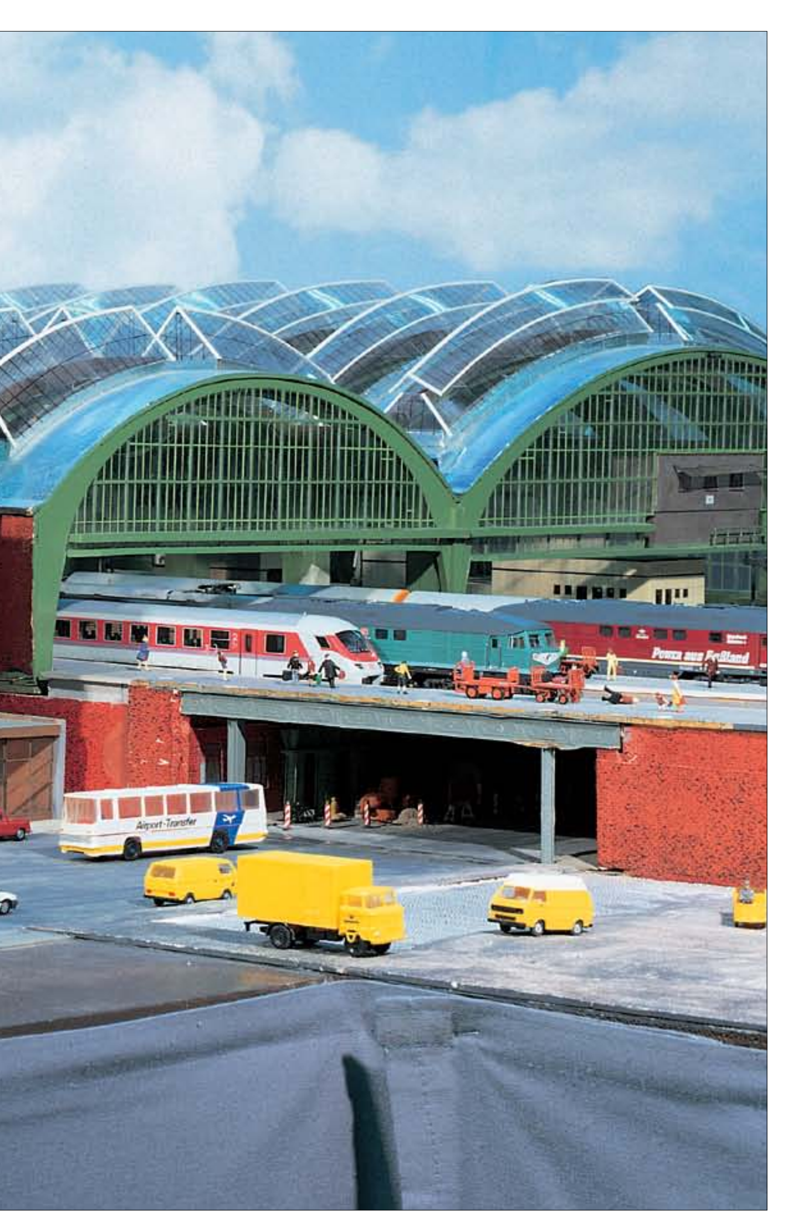


Stadtbahnbögen zwischen den S-Bahnhöfen Alexanderplatz und Marx-Engels-Platz mit Blick auf die Dircksenstraße. Auf der Stadtbahn ein typischer Doppelstockzug der DR in den achtziger Jahren und ein Straßenbahnzug Bauart Gotha.

Ansicht des Berliner Hauptbahnhofes mit der Straße der Pariser Kommune.



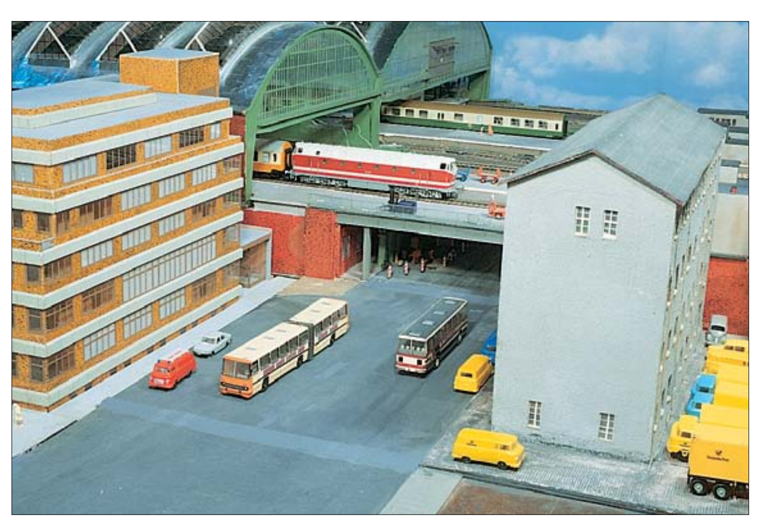
Eingang zum Berliner Hauptbahnhof (heute wieder Ostbahnhof). Auf der Straße ein Ikarus 260 der BVB, von den Berlinern „Schlenki“ genannt.





Live-Aufnahme des DFF aus Adlershof anläßlich der 750-Jahr-Feier in Berlin.

Blick auf die Straße der Pariser Kommune mit der Hauptpost und dem Verwaltungsgebäude des Berliner Hauptbahnhofs.



Wie ein historisches Panoptikum dokumentiert die 15 x 4 m große H0-Anlage des „Vereins für Berlin-Brandenburgische Stadtbahngeschichte Weinbergsweg e.V." Abschnitte der Berliner Stadtbahnstrecke und den Betrieb darauf. Zum Einsatz kommen alte und aktuelle S-Bahn-Triebzüge, Nah- und Fernverkehrszüge vom DR-Doppelstockzug bis zum EuroCity, die Berliner Straßenbahnen und sogar fahrende Modellbusse. Entlang der Strecke sorgen originalgetreue Modelle markanter Bauwerke für authentische Atmosphäre.

Der heutige Verein für Berlin-Brandenburgische Stadtbahngeschichte „Weinbergsweg" wurde 1962 als „Interessengemeinschaft Modelleisenbahn" gegründet. Gründungsort waren Räume im Weinbergsweg in Berlin-Mitte. Mit Gründung des „Deutschen Modelleisenbahn-Verbands" (DMV) in der DDR wurde der Verein als AG 1/13 geführt. Die damaligen Mitglieder fügten zu dieser trockenen, nichtssagenden Registriernummer den Vereinsnamen „Weinbergsweg" hinzu und bezeichneten sich fortan als AG 1/13 „Weinbergsweg".

Seit 35 Jahren auf Ausstellungen

Eine erste kleine Modelleisenbahnausstellung führte der Verein 1964 durch. Als der Deutsche Modelleisenbahn-Verband 1967 in Berlin seine erste Modelleisenbahnausstellung in einer Oberschule in der Dimitroffstraße durchführte, war die AG 1/13 „Weinbergsweg" selbstverständlich mit dabei. Gezeigt wurde die begonnene S-Bahn-Anlage in Hufeisenform mit dem noch im Rohbau befindlichen S-Bahn-Bahnhof Alexanderplatz.

In diesem Zeitraum begann der Verein auch regelmäßige Modelleisenbahn-Tauschmärkte in Berlin zu organisieren und durchzuführen. Vertreten war die AG 1/13 auch bei allen zahllosen Veranstaltungen wie z.B. Kinder- und Gartenfesten, Weihnachtsmärkten, Lokschauen und dem jährlich stattfindenden Solidaritätsbasar der Journalisten auf dem Berliner Alexanderplatz.

Dank der Unterstützung durch die S-Bahn-Verwaltung der Deutschen Reichsbahn wurde die S-Bahn-Anlage 1974 im Bahnhof Alexanderplatz zum 50jährigen Jubiläum gezeigt. Die damals begonnene Zusammenarbeit setzte sich bis heute mit der S-Bahn Berlin GmbH fort. So unterstützt der Verein im Jahr 1999 das 75jährige Jubiläum der Berliner S-Bahn.

Seit 1984 hat der Verein sein neues Domizil in Berlin-Karlshorst gefunden. Diese Räume wurden durch die Mit-

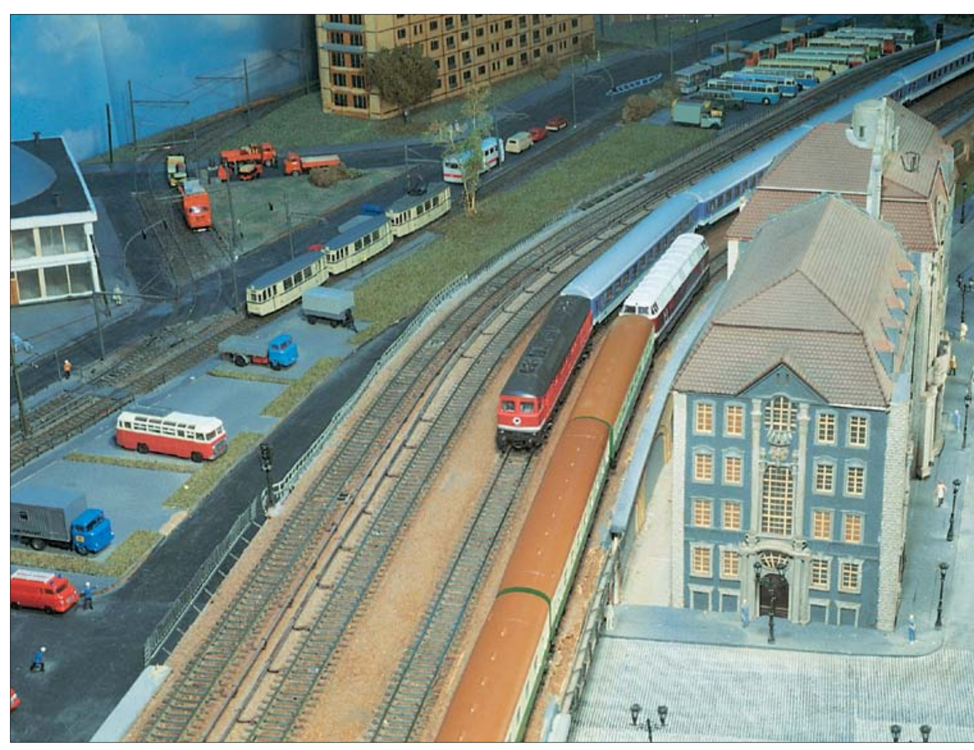
glieder selbst ausgebaut. Dabei waren keine modellbahntypischen Arbeiten auszuführen, sondern handwerkliche Tätigkeiten vom Dachdecken bis zu Fußbodenverlegearbeiten.

In den Räumen des Berliner Praters veranstalteten die „Weinbergsweger“ seit 1980 regelmäßig zum Jahresende eigene Modelleisenbahnausstellungen. Diese honorierten die Berliner mit wachsenden Besucherzahlen und langen Schlangen vor den Ausstellungseingängen. Deshalb verlieh der Rat des Stadtbezirks Prenzlauer Berg dem Verein im Jahr 1982 den Titel „Hervorragendes Volkskunst-Kollektiv der DDR“. Wichtiger war für alle Beteiligten jedoch stets der Kontakt zu Gleichgesinnten und die Möglichkeit zur Organisation von regelmäßigen Modelleisenbahn-Ausstellungen, die sonst nur selten stattfanden. Diese Ausstellungen sind inzwischen zu einer langjährigen Tradition des Vereins geworden.

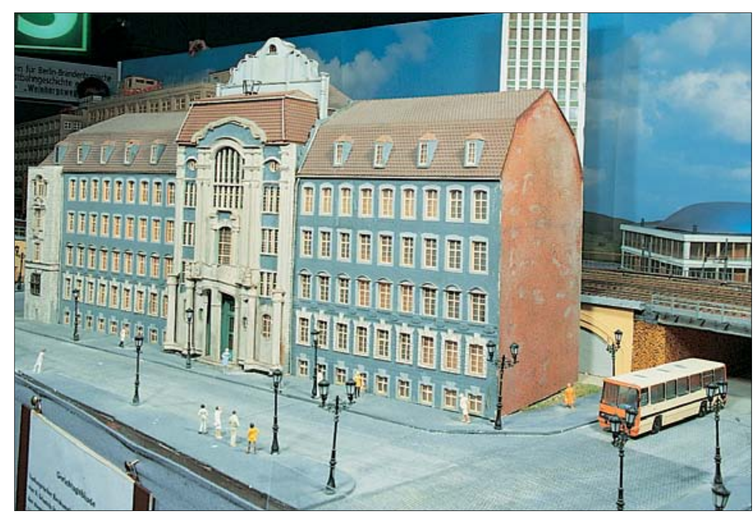
Neben der S-Bahn-Anlage begann der Verein 1985 mit dem Bau von Nordmodulen – eine Möglichkeit für den Clubnachwuchs, sich im Modellbau zu üben. Einzelne Teilstücke waren schon bei den Nordmodul-Treffen, die durch die Arge Nordmodul organisiert werden, zu sehen.

Nach der Wiedervereinigung ließ sich die AG 1/13 „Weinbergsweg“ unter dem neuen Namen „Verein für Berlin-Brandenburgische Stadtbahngeschichte Weinbergsweg” als eingetragener Verein registrieren. Seit dieser Zeit eröffneten sich ganz neue

Die Übersichtsaufnahme zeigt eine Ansicht vom S-Bahnhof Marx-Engels-Platz Richtung Alexanderplatz mit dem beeindruckenden Modell des Berliner Fernsehturms. Auf der Stadtbahn verkehrt gerade der Talgo der Epoche V von Bln Zoo nach Hbf, am S-Bahnsteig ein Zug der BR 165 („Stadtbahner“).



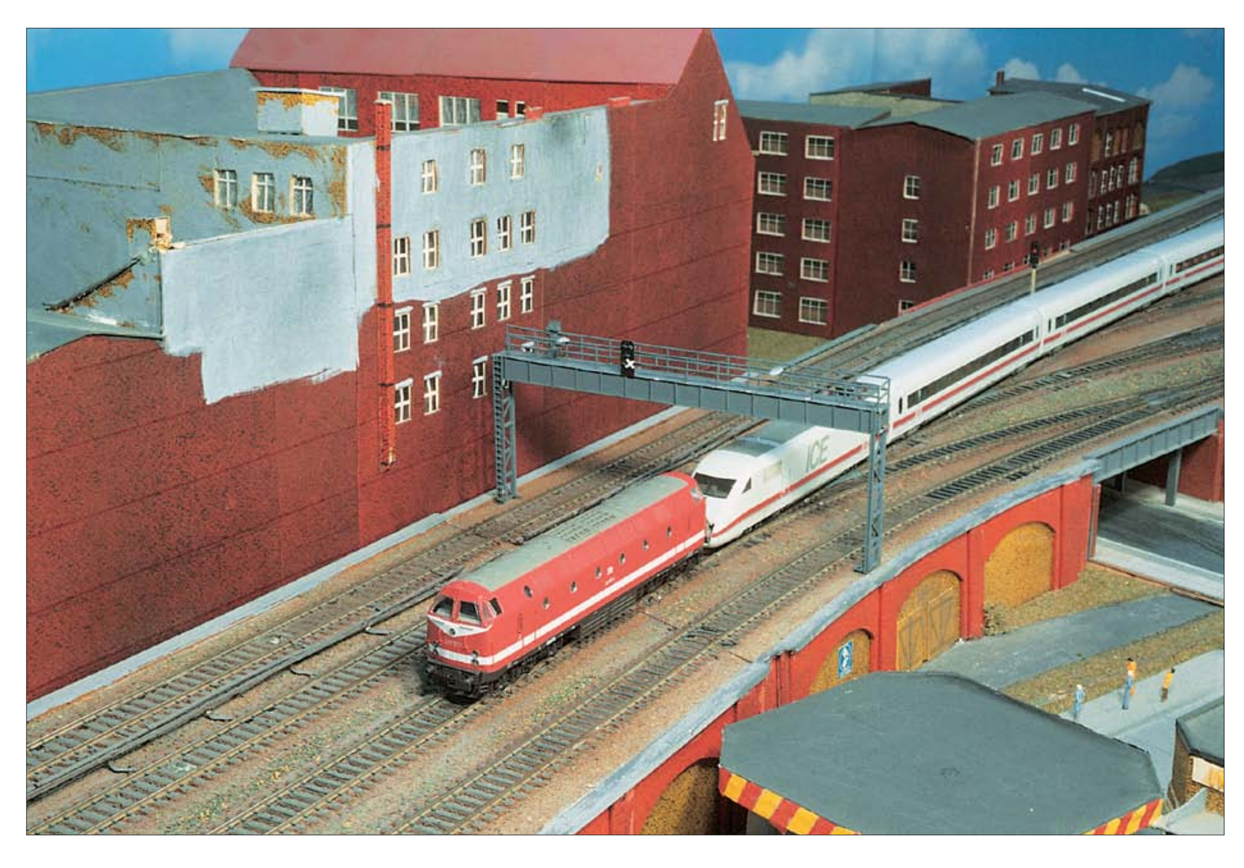
Ausfahrt Bhf Alexanderplatz, rechter Hand das Gerichtsgebäude, links angeschnitten die Kongreßhalle mit Berliner Straßenbahnzug. Auf der Stadtbahn fährt ein Interregio geführt von BR 232, in Gegenrichtung ein DR-Schnellzug mit BR 118.



Ansicht des Gerichtsgebäudes in der Littenstraße. Der Bus vom Typ Ikarus 260 wurde umgebaut auf das Faller-Car-System.



Der ICE im Schlepp der BR 229 passiert gerade die Warschauer Brükke.



Derselbe Zug in der Ausfahrt des Berliner Hauptbahnhofs in Richtung Westen. Die Fabrikanlage gehört zur Berliner Fahrzeugausrüstung ehemals „Julius Pintsch".

Möglichkeiten zur Präsentation der Vereinsanlage. Mit der S-Bahn-Anlage wurde inzwischen an Ausstellungen in Barsinghausen, Sinsheim, Dortmund und s'Hertogenbosch in den Niederlanden teilgenommen.

Die eigenen jährlichen Ausstellungen fanden nun im Ausstellungszentrum unter dem Berliner Fernsehturm statt. Auch in Zukunft hat sich der Verein die Organisation von Ausstellungen auf die Fahnen geschrieben. Wegen der Schließung des Ausstellungszentrums unter dem Fernsehturm ist man jedoch dazu gezwungen, im Jahr 1999 die Veranstaltung erstmals im Ausstellungszentrum Mitte (Charlottenstraße/Ecke Schützenstraße vom 15. bis 24. Oktober) auszurichten.

Die Stadtbahnanlage: Bau und Betrieb

Die Idee zur heutigen Stadtbahnanlage wurde 1962 geboren. Ausschlaggebend war das Vorhandensein der ersten S-Bahn-Modelle der Baureihe 167 von der Firma Herr. Zunächst hatte man drei große Bahnhöfe in Form einer hufeisenförmigen Anlage arrangiert. Dazu gehörten der noch heute verwendete Bahnhof Alexanderplatz und der Betriebsbahnhof Rummelsburg sowie die Station Erkner. In diesem Bauzustand und mit einer Größe von 10 x 4 m war die Anlage erstmalig 1967 zu sehen.

Im Jahre 1987 erhielt die Anlage ihre heutige Größe von 15 x 4 m. Gleichzeitig wurden dabei die Bahnhöfe Betriebsbahnhof Rummelsberg und Erkner durch die Bahnhöfe Marx-Engels-Platz, Jannowitzbrücke und Berlin Hauptbahnhof ersetzt. Seit diesem Umbau entspricht die Anlage dem Vorbild der siebziger und achtziger Jahre und soll als solche auch erhalten bleiben. Inzwischen hat die DB AG Vorbild-Bahnhöfe von Marx-Engels-Platz in Hackescher Markt und von Hauptbahnhof in Berlin-Ostbahnhof umbenannt.

Heute besteht die Anlage aus insgesamt 27 Segmenten. Von 1,20 x 0,8 m bis zu den größten Platten von 1,20 x 2,40 m sind verschiedene Plattenmaße anzutreffen. Sämtliche Platten bestehen aus Sperrholz und den entspre-



ausgewählte Hochbauten im Eigenbau hergestellt. Als Baumaterialien sind Holzleisten, Sperrholz, Pappe und Plastik verarbeitet worden. Da für sämtliche Modelle keine Originalzeichnungen vorhanden waren, wurden diese fotografiert, von Hand vermessen und anschließend umgerechnet. Dabei haben es sich die Vereinsmitglieder zur Gewohnheit gemacht, das Erdgeschoß im Maßstab 1:87 zu halten und alle darauf folgenden Etagen im Maßstab 1:100 entstehen zu lassen.

Lediglich die Nachbildung des Berliner Fernsehturms wurde durchgängig im Maßstab 1:100 gebaut. Selbst bei diesem Maßstab kommt der „Telespargel“ (wie der Berliner sagt) noch auf eine Höhe von 3,65 Meter. Der Schaft besteht aus einem Messingrohr, an dem in gleichmäßigen Abständen Winkel befestigt sind. Die Außenhaut entstand aus dünnem Sperrholz. Die markante Kugel besteht aus einem Globus, der mit einzelnen, strukturierten Plättchen beklebt wurde. Messingprofile an der Spitze vervollständigen den Turm.

Zu den wichtigsten Bauten der spektakulären Anlage zählen die vier Bahnhofshallen, der Berlin Fernsehturm, die Warenhäuser vom Alexanderplatz, die Kongreßhalle, das „Haus des Lehrers“ sowie die Häuser an der Dircksenstraße.

chenden Leisten. Im Laufe der Jahre mußten viele „Altbauplatten“ durch komplette neue Segmente ersetzt werden. Diese Umbauphase ist bis auf den heutigen Tag nicht abgeschlossen.

Der Gleisbau erfolgte bis zur Wende mit dem Modellgleis der Firma Pilz. Seit 1990 kommen bei der Erneuerung der Gleise hauptsächlich die Gleismaterialien der Firmen Tillig (stellt heute stark verbesserte Ausführungen des ehemaligen Pilz-Gleises her) und Roco zum Einsatz (beide Gleissysteme sind im Fachhandel erhältlich). Die insgesamt verlegte Gleislänge beträgt schätzungsweise 300 Meter. Weiterhin sind ungefähr 60 Weichen mit Postrelais als Antrieb eingebaut.

Für eine möglichst detailgetreue Nachbildung des Streckenabschnittes zwischen den Bahnhöfen Marx-Engels-Platz und Hauptbahnhof wurden



Bild oben: Der Bahnhof Marx-Engels-Platz „unter Dampf“. Zu sehen sind ein typischer Stadtbahnzug mit BR 74 und eine 01 mit einem Schnellzug.

Blick in Richtung der neuen Promenade am S-Bahnhof Marx-Engels-Platz

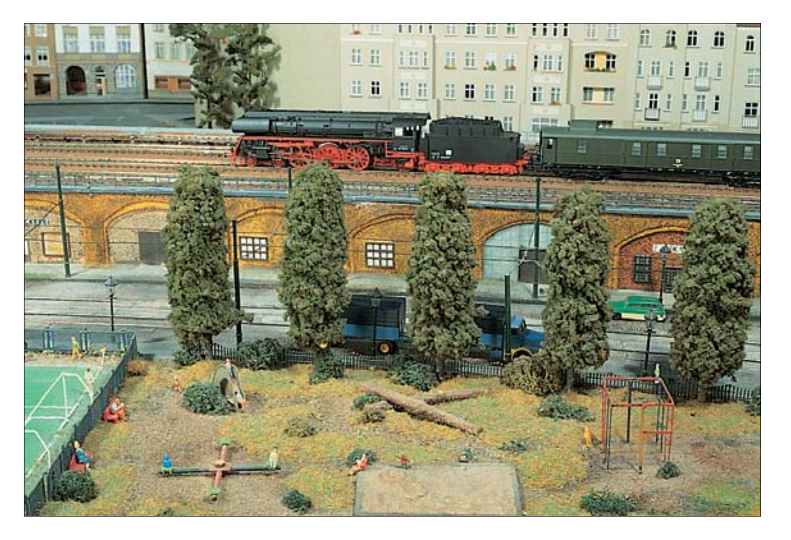
Während der Bus IFA H6 die Vorfahrt beachten muß, wird es für den Doppeldekker reichlich eng.



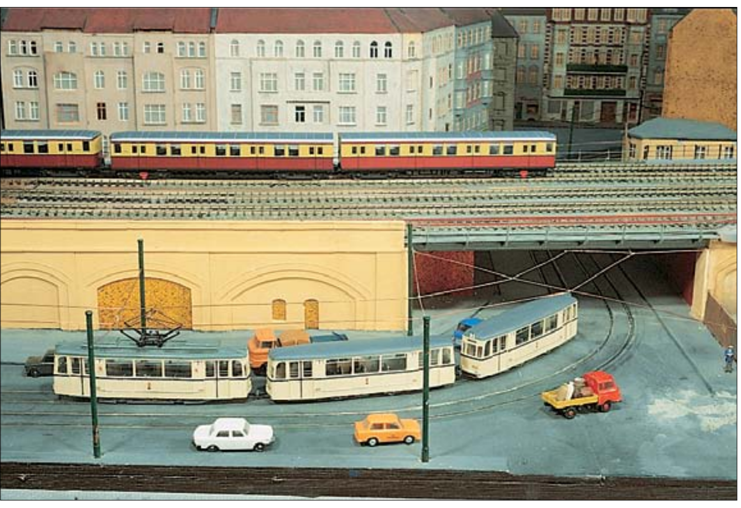
Tpische Verkehrssituation am Hackeschen Markt Mitte der fünfziger Jahre. Auf der Stadtbahn eine Reko-01 mit dem Zwickauer Museumszug.

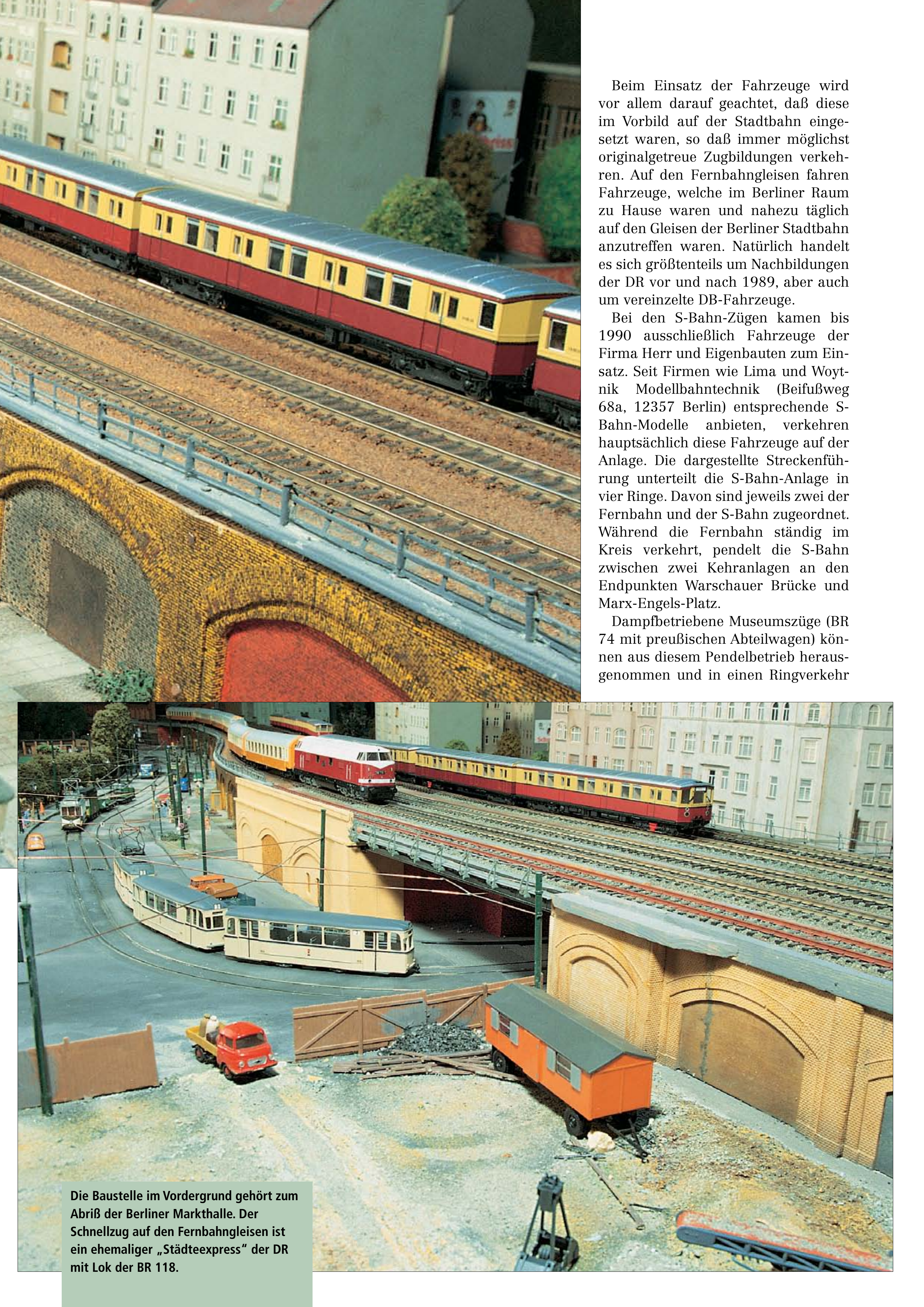
Die Szene auf diesem Bild könnte Anfang der fünfziger Jahre entstanden sein. Während sich auf der Stadtbahn zwei Züge der BR 165 begegnen, rollt auf dem Straßenbahngleis ein Arbeitszug die Dircksenstraße entlang.

Die Reko-01.5 ist mit ihrem Interzonenzug Richtung Westberlin auf der Stadtbahn unterwegs.



Die Unterführung Dircksenstraße mit der Linie 71 „Kupfergraben", Straßenbahnzug Typ Gotha in den Farben der BVB.





Beim Einsatz der Fahrzeuge wird vor allem darauf geachtet, daß diese im Vorbild auf der Stadtbahn eingesetzt waren, so daß immer möglichst originalgetreue Zugbildungen verkehren. Auf den Fernbahngleisen fahren Fahrzeuge, welche im Berliner Raum zu Hause waren und nahezu täglich auf den Gleisen der Berliner Stadtbahn anzutreffen waren. Natürlich handelt es sich größtenteils um Nachbildungen der DR vor und nach 1989, aber auch um vereinzelte DB-Fahrzeuge.

Bei den S-Bahn-Zügen kamen bis 1990 ausschließlich Fahrzeuge der Firma Herr und Eigenbauten zum Einsatz. Seit Firmen wie Lima und Woytnik Modellbahntechnik (Beifußweg 68a, 12357 Berlin) entsprechende S-Bahn-Modelle anbieten, verkehren hauptsächlich diese Fahrzeuge auf der Anlage. Die dargestellte Streckenführung unterteilt die S-Bahn-Anlage in vier Ringe. Davon sind jeweils zwei der Fernbahn und der S-Bahn zugeordnet. Während die Fernbahn ständig im Kreis verkehrt, pendelt die S-Bahn zwischen zwei Kehranlagen an den Endpunkten Warschauer Brücke und Marx-Engels-Platz.

Dampfbetriebene Museumszüge (BR 74 mit preußischen Abteilwagen) können aus diesem Pendelbetrieb herausgenommen und in einen Ringverkehr

Die Baustelle im Vordergrund gehört zum Abriß der Berliner Markthalle. Der Schnellzug auf den Fernbahngleisen ist ein ehemaliger „Städteexpress" der DR mit Lok der BR 118.

Der Abriß der Berliner Markthalle ist schon fast vollzogen; gleich wird die Abrißbirne die letzten Außenmauern zum Einsturz bringen. Die Rostspuren auf den Gleisen zur Markthalle lassen ahnen, daß auch vorher schon lange keine Waren mehr geliefert wurden.

Der Bagger, der bei den Abrißarbeiten der Markthalle eingesetzt wird, ein Espewe-Modell des UB 40.

Die Halle des S-Bahnhofs ist bei einer Länge von 1,40 m und einer Breite von 0,60 m komplett aufklappbar.

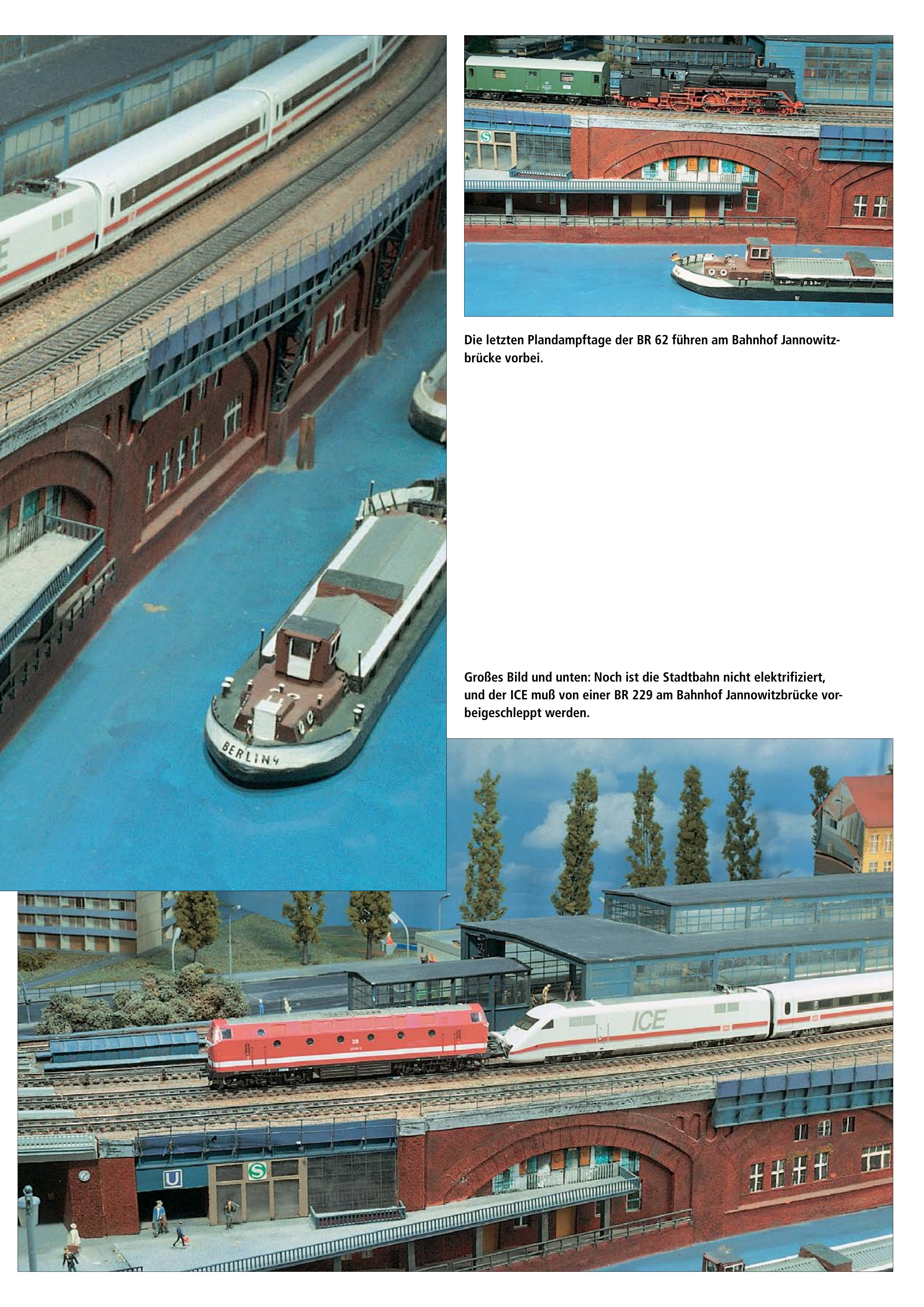
Die Straße im Vordergrund ist die Rathausstraße, heute eine Fußgängerpassage mit Straßenbahnlinie.



überführt werden. Eine weitere Besonderheit ist der Betrieb von Wendezügen auf der Fernbahn. Diese können automatisch zwischen den beiden Fernbahnringen wechseln und ihre Fahrtrichtung ändern. Durch die elektronische Steuerung ist sogar ein Betrieb mit geschobenen Zugeinheiten – wie beispielsweise ICs mit Steuerwagen – möglich.

Die Steuerung, welche sich an das Prinzip der Spurplansteuerung der ehemaligen DR anlehnt, sowie die dafür benötigten Blockbausteine, Fahrregler und Reflexkoppler wurden durch Mitglieder des Vereins selbst entwickelt. Alle Bausteine sind voll kompatibel untereinander und können bei Beschädigung sofort ausgetauscht werden. Die Anlage ist insgesamt in 40 Blöcke für den Fern- und S-Bahn-Betrieb eingeteilt. Wichtigster Bestandteil der Steuerung ist eine kontinuierliche Gleisbesetztmeldung durch Messung des Gleisstromes. Für die Fahr- und Bremssteuerung werden weiterhin Reflexkoppler eingesetzt, welche bei Überfahren durch den Zug reagieren und den genauen Einsatz der Bremssteuerung gewährleisten. Die Fahrregler arbeiten mit einer Impulsbreitensteuerung, wodurch ein vorbildgerechtes Anfahren und Bremsen aller konventioneller Fahrzeuge ermöglicht wird. Weiterhin übergibt jeder Fahrregler dem nächsten Fahrregler den aktuellen Geschwindigkeitswert, um „Bocksprünge" am Übergang von einem Block zum nächsten zu vermeiden.

Die Energieeinspeisung der gesamten Anlage erfolgt im übrigen über eine zentrale Stromversorgung. Diese übernimmt auch die Versorgung aller 220-V-Verbraucher der Anlage (Beleuchtung, Ladegeräte u.ä.). Jeder Verbraucher ist über eine eigene Sicherung und die gesamte Einspeisung mittels eines FI-Schutzschalters (im Bereich Modelleisenbahn sehr selten) abgesichert.



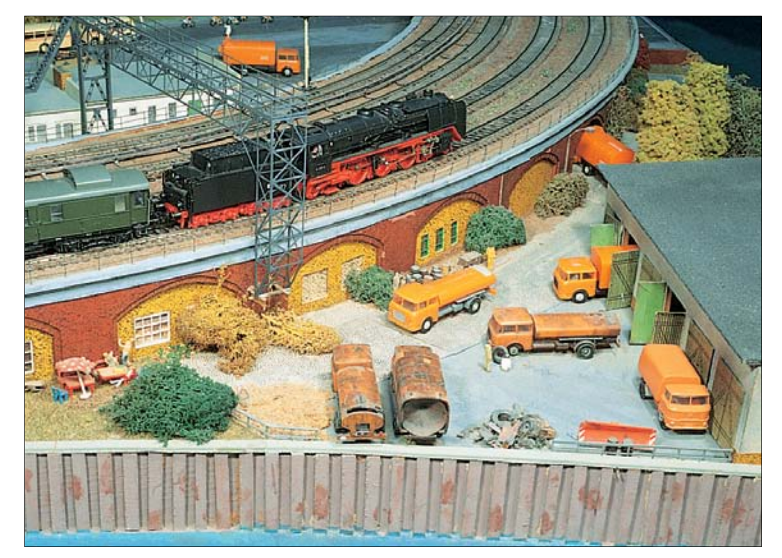
Die letzten Plandampftage der BR 62 führen am Bahnhof Jannowitz-brücke vorbei.

Großes Bild und unten: Noch ist die Stadtbahn nicht elektrifiziert, und der ICE muß von einer BR 229 am Bahnhof Jannowitzbrücke vor-beigeschleppt werden.

Noch fahren sie, die „Stadtbahner“ der Baureihe 165. Doch parallel dazu verkehren schon die ersten modernen Doppelstockwagen der DB AG (oben).

Unten: Die schönen Signalbrücken sind heute leider verschwunden. Anstelle des roten Backsteingebäudes im Hintergrund steht heute das Trias-Gebäude mit der Konzernleitung der DB AG.

Die Berliner Eisenbahnfreunde sind heute mit einem Sonderzug und BR 52 unterwegs.



Blick auf den Hof der Berliner Stadtreinigung, deren Fahrzeuge hauptsächlich von Skoda geliefert wurden.



Die Schwimmhalle Holzmarktstraße

Bewegung auf Berliner Strassen

Um den Berliner Straßenverkehr darstellen zu können, sind mehrere Segmente mit Faller-Car-System ausgerüstet. Hier verkehren typische Berliner Busse sowie Lkws. Eine funktionierende Ampelschaltung ermöglicht die problemlose Kreuzung von Bussen und Straßenbahnen. Ein automatisches Blocksystem ist derzeit in Vorbereitung und soll den Betrieb flüssiger und vielfältiger gestalten.

Selbstverständlich gehört zu Berlin auch eine Straßenbahn, welche an den Endpunkten jeweils Wendeschleifen besitzt. Die Wendeschleife im Bereich Jannowitzbrücke befand sich, in anderer Anordnung, bis zur Stillegung Ende der sechziger Jahre tatsächlich dort. Am S-Bahnhof Hackescher Markt liegt die zweite Wendeschleife mit einer viergleisigen Abstellanlage, welche das Wechseln der Fahrzeuge erlaubt und noch heute im Original in Betrieb ist.

Bei der Streckenführung mußten Kompromisse bezüglich eines vorbildgetreuen Verlaufs eingegangen werden, auch um den Besuchern die Möglichkeit zu geben, die Straßenbahn aus der Nähe zu betrachten. Die „Paradestrecke" zwischen den S-Bahnhöfen

Spreebrücke am Monbijou-Park. In den „goldenen Zwanzigern“ dampfte es hier noch oben auf den Gleisen und unten im Wasser.

Der Dampfer „Rolf“ kommt gerade von großer Fahrt zurück. Hier können die Ausflügler in die S-Bahn und U-Bahn umsteigen.



Erholung an der Spree, mitten in Berlin

Hackescher Markt und Alexanderplatz existierte in dieser Form nicht beim Vorbild. Beim anstehenden Umbau der Segmente in diesem Bereich wird eine weitere Strecke (vorbildgetreu) im Hintergrund parallel geführt, um den Betriebsablauf abwechslungsreicher zu gestalten.

Der Fahrbetrieb der Straßenbahnen erfolgt als automatischer Blockbetrieb. Die Strecke ist dazu in sieben Haltestellen- und Blockabschnitte eingeteilt. Die technische Basis für das Blocksystem und die Haltefunktionen bildet wie bei der Fern- und S-Bahn die Gleisbesetztmeldung über im Gleis eingelassene Reflexkoppler. Für die Haltefunktion wird der Fahrstrom auf dem gesamten Blockabschnitt abgeschaltet. Nach Ablauf der Haltezeit und bei freiem nächsten Blockabschnitt wurde früher das Türschließsignal – eine Klingel – ausgelöst, und ungefähr zwei Sekunden später setzte das Fahrzeug seine Fahrt fort. In letzter Zeit haben die Vereinsmitglieder allerdings das Türschließsignal stillgelegt, da einige von ihnen nach tagelangem Ausstellungsbetrieb auch noch nachts davon geräumt haben.

Betrieben werden die Straßenbahnen gegenwärtig noch im Zweischienen-Zweileitersystem. Der Umbau auf Oberleitungsbetrieb mit kurzgeschlossenen Fahrschienen steht bevor. Der Verein hat sich dazu entschlossen, da im Gleisbau mit dem Straßenbahn-Gleissystem von Günter Berg (Vertrieb über Kiss Modellbahnen, Heppenheimer Str. 37, 68519 Viernheim) neue Wege beschritten werden sollen und zudem der Schaltungsaufwand bei Weichen und Kreuzungen geringer wird.

Beim Oberleitungsbau setzt man auf bewährte Sommerfeldt-Produkte. Auf der Anlage verkehren Berliner Straßenbahnmodelle aller Epochen, um den Besuchern ein Bild von der Geschichte und Gegenwart der Straßenbahn in Berlin zu vermitteln. Es verkehren Modelle historischer Fahrzeuge von Fröwis (Hochwaldstieg 12,14089 Berlin) und aktuell in Betrieb stehende Fahrzeuge von Hermann & Partner (Industriestr. 25, 01129 Berlin) sowie Hödl (Linie 8, Otto-Wagner-Str. 4, 82110 Germering), aber auch Einzelstücke von Woytnik, Fairfield (P.O. Box 78, NL-1440 Pummerend) und Bec-Kits.

Den meisten Fahrzeugen fehlt ein ausstellungstauglicher Antrieb mit Schwungmasse. Nach anfänglichen Versuchen mit den verschiedensten Antrieben haben sich die Vereinsmitglieder dazu entschlossen, die Niederflurwagen mit umgebauten Hödl-Antrieben zu fahren. Diese erhielten einen leistungsstarken Faulhaber-Motor und ein Zahnradgetriebe anstatt des Gummigetriebes. Die Tatra-Wagen fahren auf Drehgestellen der Roco-Straßenbahn und erhielten einen Faulhaber-Motor mit Schwungmasse. Alle Zweiachser fahren mit den sehr guten Antrieben von SB-Modellbau (Ilzweg 4, 82140 Olching).

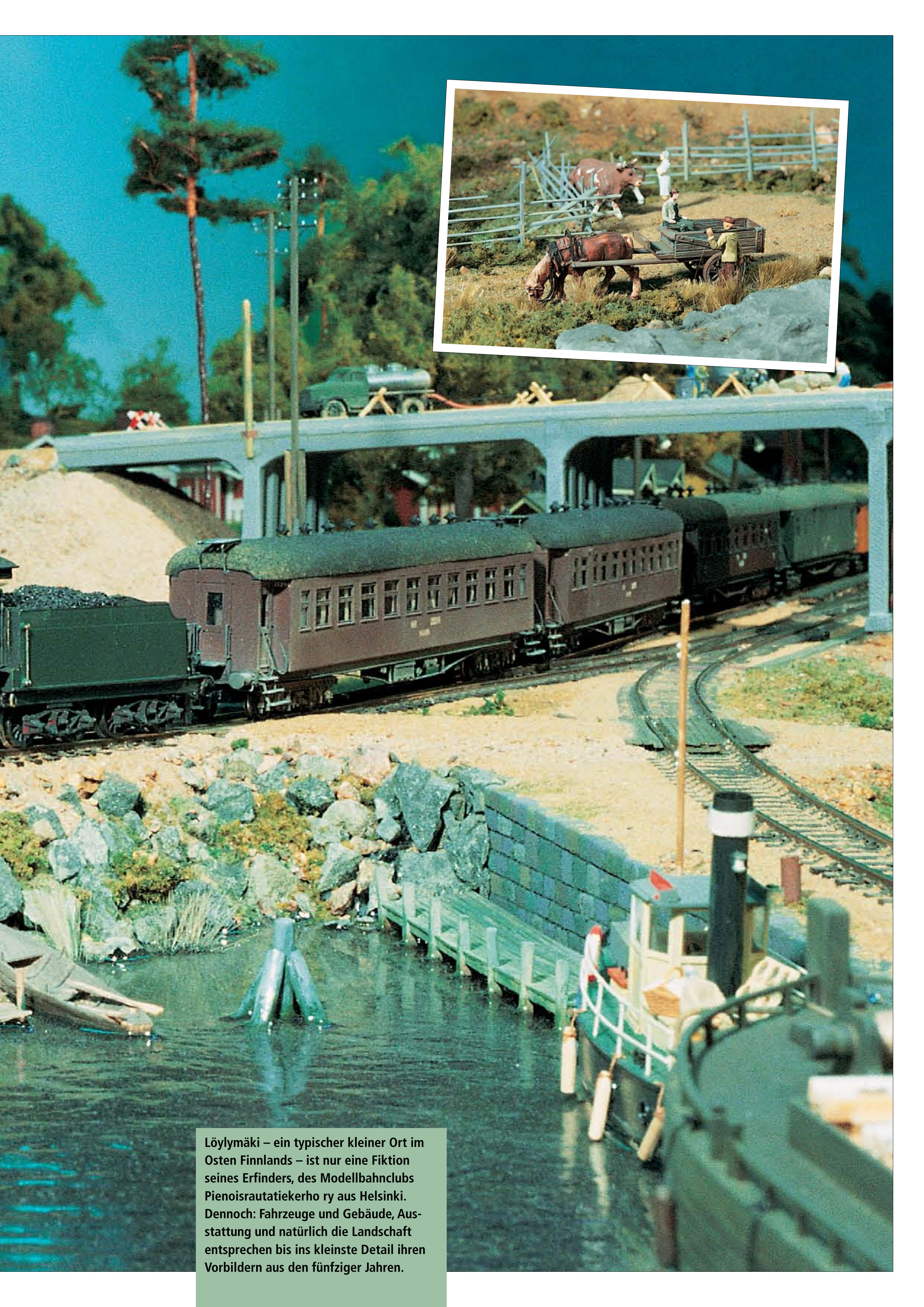
Somit verfügen die Antriebe aller Straßenbahnen über eine Schwungmasse und halten an den Haltestellen sehr zivilisiert an. Das erspart die Installation einer aufwendigen Elektronik. Für die Zukunft ist eine Erhöhung der Blockstellenzahl sowie ein automatischer Zugwechsel an der Endhaltestelle Jannowitzbrücke geplant.

Löylymäki – zwischen See und Sauna

Modellbahnreise durch das Finnland der 50er Jahre

• Fotos von Martin Knaden und Gerhard Peter

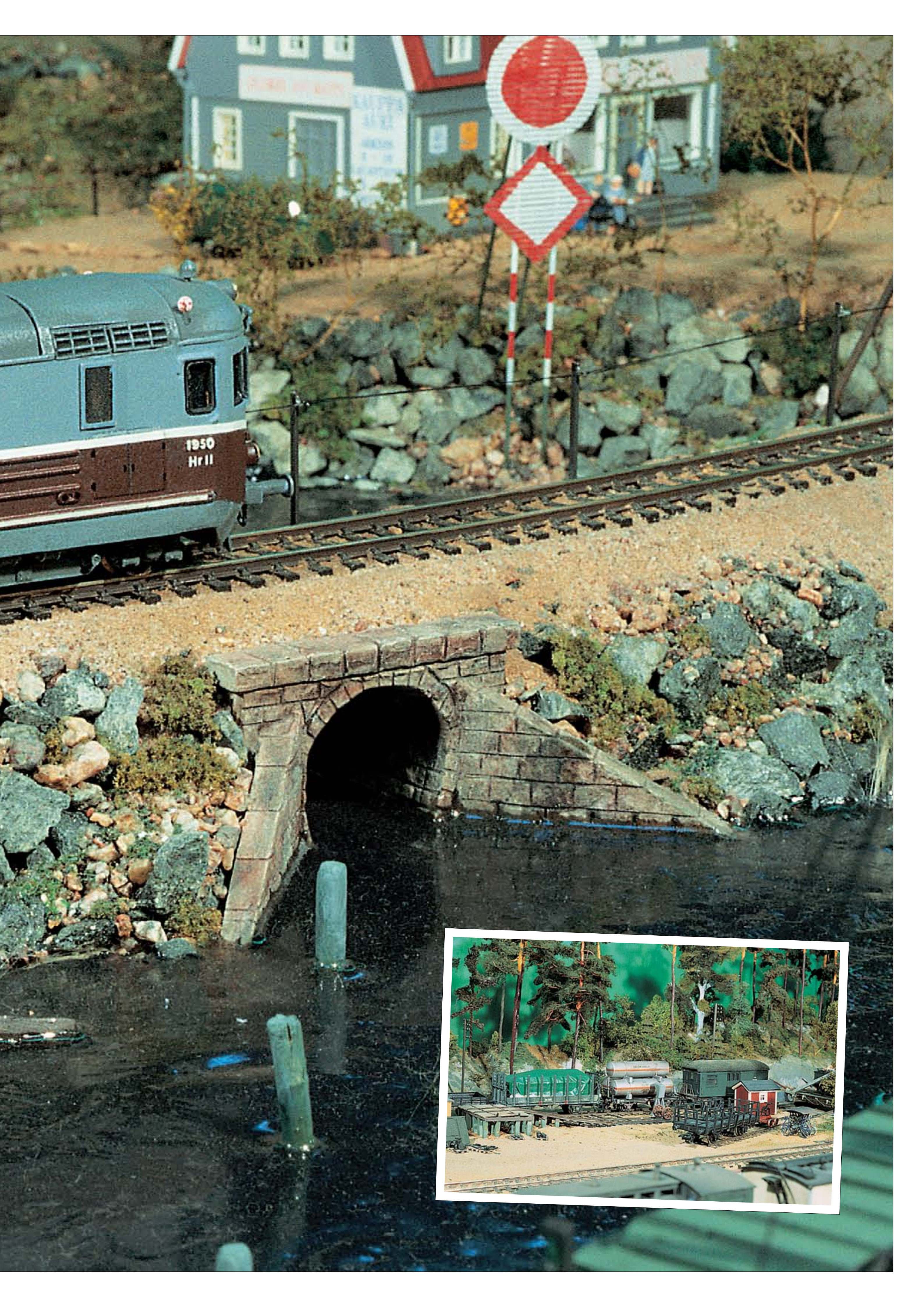




Löylymäki – ein typischer kleiner Ort im Osten Finnlands – ist nur eine Fiktion seines Erfinders, des Modellbahnclubs Pienoisrautatiekerho ry aus Helsinki. Dennoch: Fahrzeuge und Gebäude, Ausstattung und natürlich die Landschaft entsprechen bis ins kleinste Detail ihren Vorbildern aus den fünfziger Jahren.



Bescheidenes Badeidyll am Bahndamm. Perfekt durchgestaltete Szenen wie diese finden sich in Hülle und Fülle auf der Anlage. Daß auch sämtliche Fahrzeuge, wie etwa die kleine vierachsige Diesellok, selbst gebaut sind, sei nur am Rande vermerkt. Das kleine Bild zeigt die dem Bw angeschlossene Wagenausbesserungswerkstatt.


1950
Hr II



Konzentration ist nur bei der Aussprache der Namen aufzubringen – das Betrachten der H0-Anlage „Löylymäki“ des finnischen Clubs „Pienoisrautatiekerho ry“ bedeutet dagegen Entspannung und Modellbahngenuß höchster Güte. Auf 6,45 x 2,50 m ist, mit Hilfe vieler ausschließlich in Eigenbau hergestellter Modellfahrzeuge und -gebäude, ein Stück längst vergangener Eisenbahnatmosphäre perfekt nachgebildet.

Während Modellbahnanlagen aus der Schweiz und Österreich, aus den Niederlanden oder England auch hierzulande immer häufiger Beachtung finden und vermehrt auf den großen Publikumsmessen zu sehen sind, stehen die skandinavischen Länder und hier vor allem Finnland nicht gerade im Blickwinkel der Modellbahnwelt. Für Aufsehen sorgte daher der öffentliche Auftritt einer finnischen Modellbahnanlage auf der Dortmunder „Intermodellbau ’98“: Nicht wegen ihrer Herkunft, sondern wegen der perfekten Umsetzung eines außergewöhnlichen Vorbildthemas konnte die finnische Anlage „Löylymäki“ der ersten Preis beim Publikumswettbewerb einheimsen.

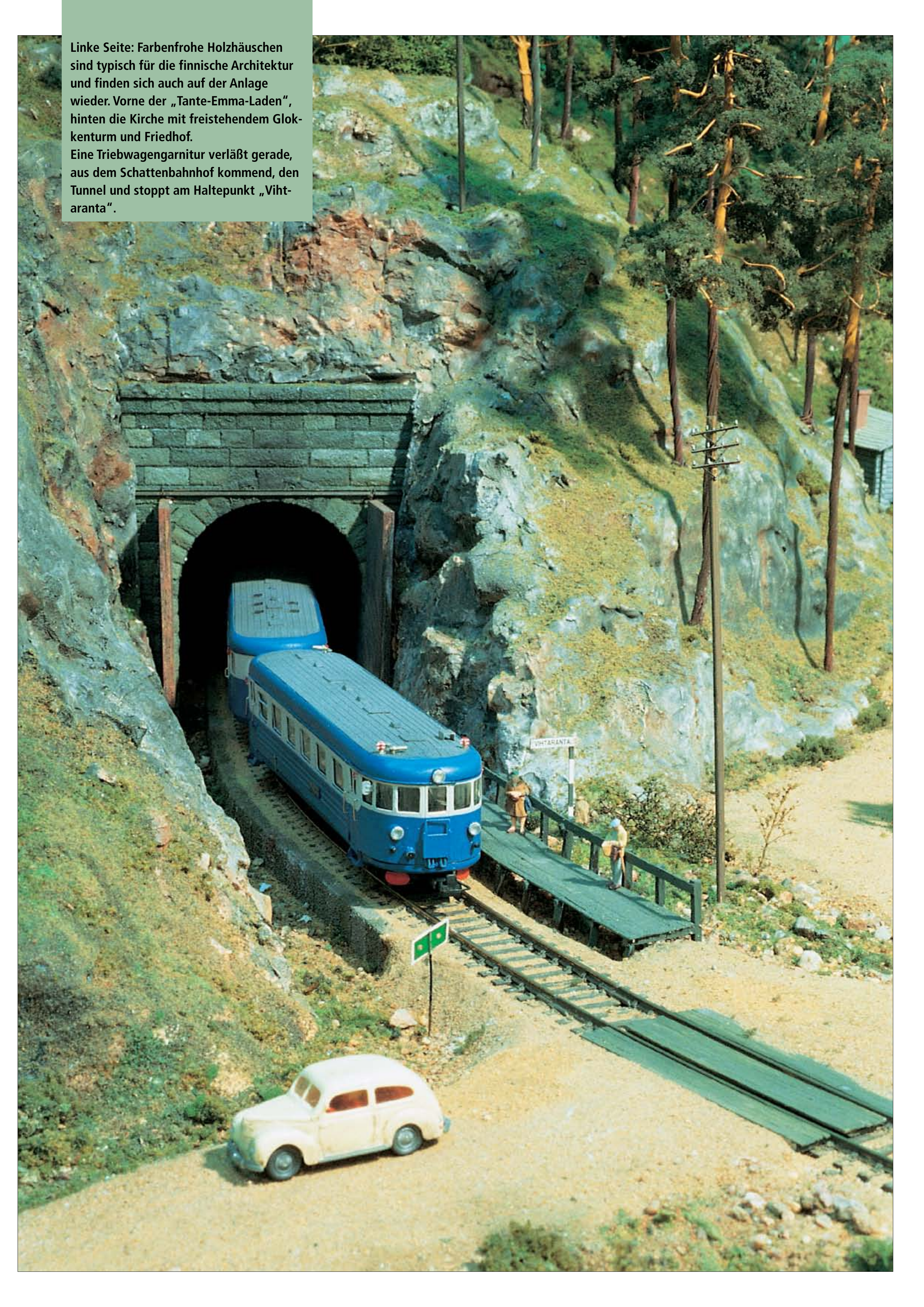
Pienoisrautatiekerho ry

Hinter diesem unaussprechlichen Namen verbirgt sich der älteste Modelleisenbahnklub Finnlands; er wurde im Jahre 1951 gegründet. Pienoisrautatiekerho ry kommt aus der finnischen Hauptstadt Helsinki und hat ungefähr 100 Mitglieder. In seinem Vereinsheim verfügt er über einen Clubraum mit einem Archiv, einer Werkstatt und natürlich der hier vorgestellten Clubanlage. Thematisch haben sich die Mitglieder hauptsächlich die Nachbildung der finnischen Eisenbahnen auf die Fahnen geschrieben.

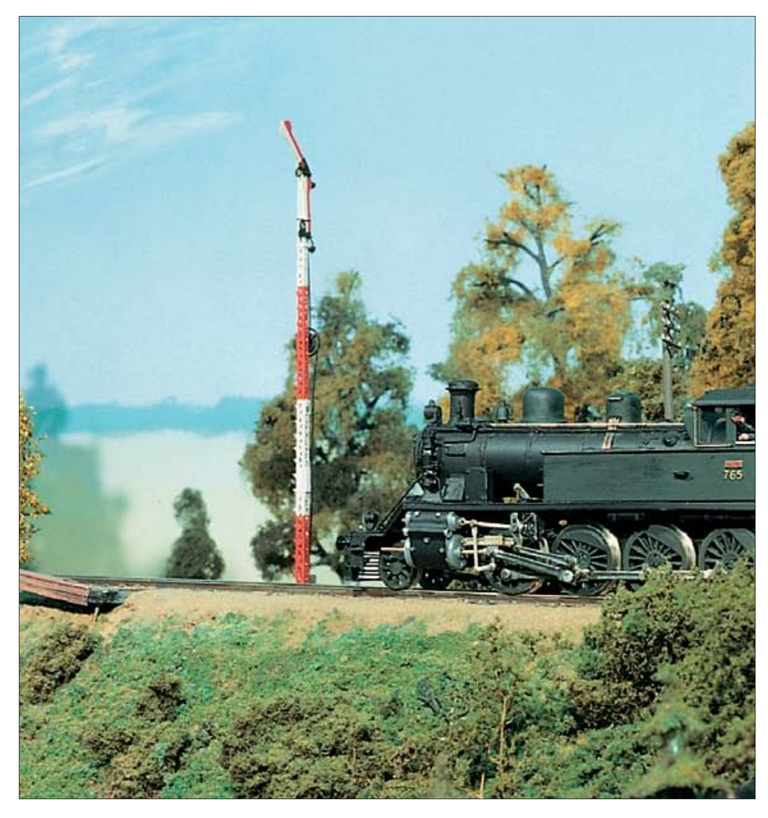
Selbstbau und viel Phantasie

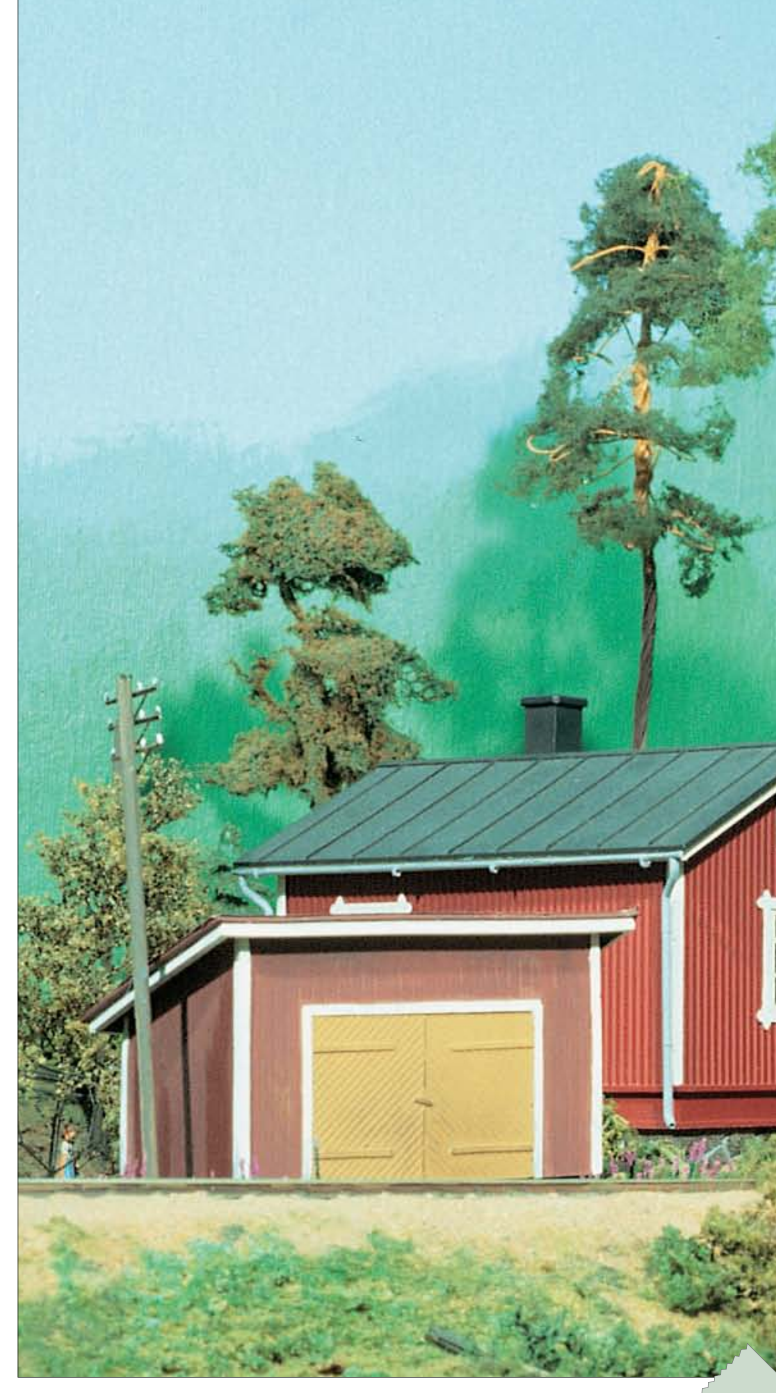
Modelle von finnischen Eisenbahnfahrzeugen, egal ob Loks oder Wagen, kann man nicht „von der Stange“ im Geschäft kaufen. Allenfalls können sie aus Bausätzen entstehen. In der Regel ist jedoch Selbstbau mit Hilfe von Fotos und Zeichnungen angesagt. Trotz eines nicht existierenden Modellbahnmarktes und kaum vorhandener Hersteller existiert das Hobby „Modelleisenbahn“ in Finnland schon seit 50 Jahren.

Wie bereits erwähnt, ist „Löylymäki“ eine Ausstellungsanlage des Clubs Pienoisrautatiekerho ry aus Helsinki. Die Anlage besteht aus kleineren Teilstücken, so daß sie transportfähig ist. „Löylymäki“ – was übrigens soviel heißt wie „Saunadampfstoßhügel“ – ist



Linke Seite: Farbenfrohe Holzhäuschen sind typisch für die finnische Architektur und finden sich auch auf der Anlage wieder. Vorne der „Tante-Emma-Laden", hinten die Kirche mit freistehendem Glokkenturm und Friedhof.
Eine Triebwagengarnitur verläßt gerade, aus dem Schattenbahnhof kommend, den Tunnel und stoppt am Haltepunkt „Vihtaranta".





Selbstbau ist Trumpf, wenn es um Fahrzeugmodelle nach finnischen Vorbildern oder bahntypische Ausstattungsdetails wie Signale geht. Bei Landschaft und Gleis (Peco Code 100) griffen die Clubmitglieder dagegen auf die Sortimente einschlägiger Hersteller zurück.

In der rechten Anlagenecke passiert der eintreffende Güterzug gerade ein Bahnwärterhaus und einen Draisinenschuppen; nicht fehlen darf natürlich eine finnische Sauna, die etwas versteckt unter den Bäumen am See steht.

1 Schattenbahnhof
2 Haltestelle
3 Sumpf
4 Hölzerne Kirche
5 Glockenturm
6 Laden
7 Binnenseehafen
8 Hafenkontor
9 Lager
10 EG
11 Güterschuppen
12 Wagenausbesserungswerk
13 Drehscheibe
14 Lokschuppen
15 Lokbrennholzschuppen
16 Sauna
17 Bahnwärterhaus
18 Draisinenschuppen



Unmaßstäblicher Gleisplan der Ausstellungsanlage Löylymäki; ihre Abmessungen betragen 6,45 x 2,50 m.



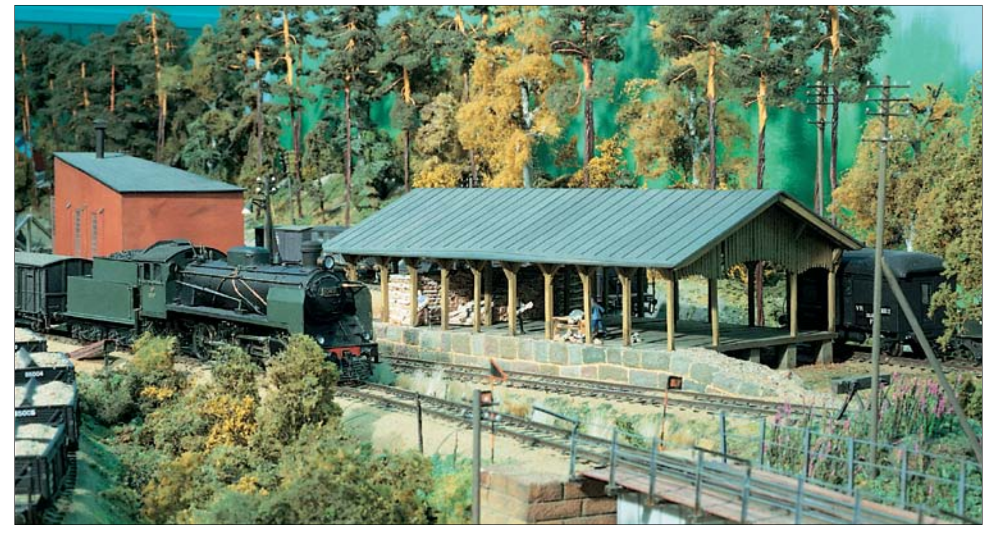
im Grunde nur eine Ausgeburt der Phantasie. Aufbau und Gestaltung der Anlage folgen aber den Grundzügen der finnischen Gleisplanung – einen Bahnhof wie Löylymäki hätte es eigentlich geben können.

Löylymäki ist ein kleiner Ort im Ost-Finnland der fünfziger Jahre. Wie vielerorts, so ist dies auch hier eine Zeit der Hochkonjunktur. Die Binnenschifffahrt über die zahlreichen finnischen Seen entwickelt sich lebhaft, und auch die Landstraßenverbindungen werden ausgebaut. Selbst der Bahnbetrieb erlebt einen letzten Boom. Der Bahnhof von Löylymäki wurde ursprünglich für nur geringen Verkehr geplant, aber jetzt ist er zu klein geworden. Im Grunde gibt es zu wenig Gleise, im Betriebswerk „klemmt“ es häufiger, und auch im kleinen Empfangsgebäude geht es eng zu.

Selbst wenn es Löylymäki nicht in Wirklichkeit gibt, so hat doch jedes Detail auf der Anlage sein Vorbild irgendwo in Finnland. Die Gebäude aus Holz sind typisch für die finnische Architektur. In der Tat haben die Architekten der Staatsbahn zu den wichtigsten ihrer Zeit gehört. Die Bahnhöfe bilden oft ein harmonisches Ganzes. Auf dem Bahnhofsgelände stehen neben dem Empfangsgebäude mehrere weitere Bauten für unterschiedliche Zwecke.

In der Umgebung von Löylymäki sind alle Elemente der typischen finnischen Landschaft anzutreffen. Am rechten Ende der Anlage passieren die Züge eine kleine Felswand und fahren über eine Brücke. Neben der Bahn steht das rote Haus des Bahnwärters, und am Flußufer ist eine Sauna zu erkennen. Am Rand des Bahnhofsgebiets findet man einen Schuppen für Brennholz, dem Heizmaterial für die Dampflokomotiven. Die meisten finnischen Dampflokomotiven benutzten Birkenscheite als Brennstoff. Neben dem Brennholzschuppen stehen Lokschuppen und Drehscheibe – auch typische Elemente eines finnischen Bahnhofsgebietes.

Das Empfangsgebäude von Löylymäki ist nur eine bescheidene Haltestelle. Ähnliche Gebäude sind in vielen Orten Finnlands zu finden. Hier haben zumeist alle Bahnbauten einer Strecke eine einheitliche Architektur. Die von dem Architekten geplanten Standardzeichnungen hat man jeweils den örtli-



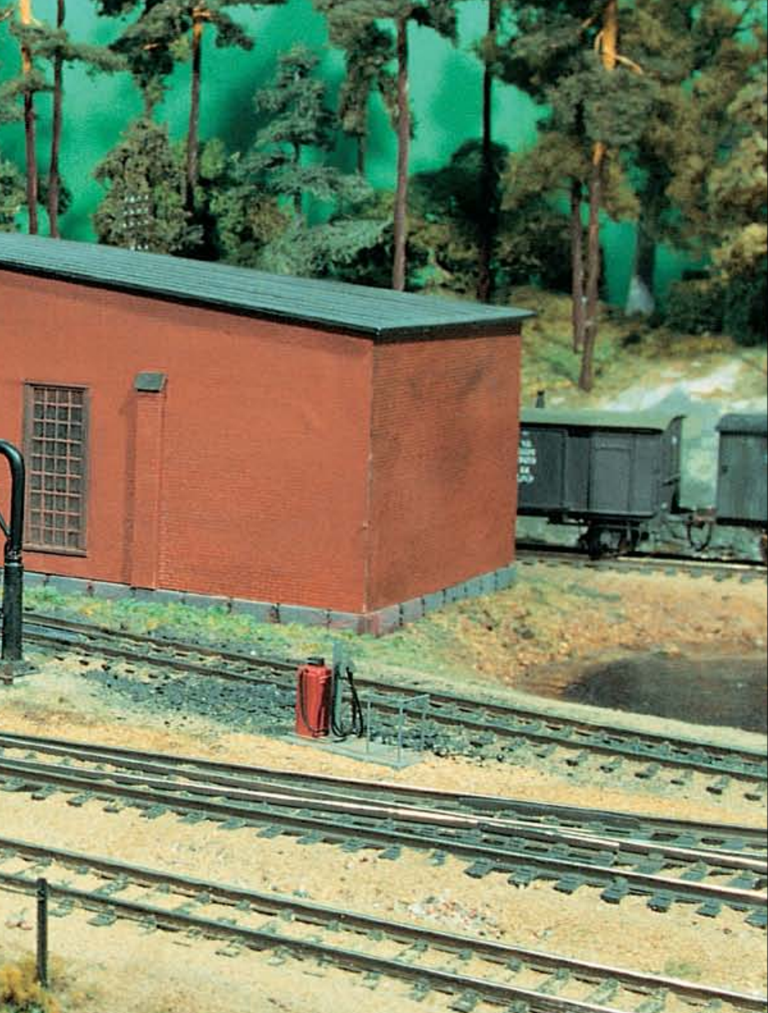


chen Verhältnissen angepaßt. Hinter dem Empfangsgebäude stehen Wohnungen für das Bahnpersonal.

Das Herz des kleinen Dorfes ist eine Holzkirche. Ein Tante-Emma-Laden steht am Rande der Landstraße, die durch das Dorf führt. Auf dem Feld trocknet das Heu auf Heureutern. Vom Bahnhof führt ein Gleis in den Binnenhafen. Die Passagiere können direkt vom Zug in ein Boot umsteigen. Ein Dampfer hat gerade einen Schleppkahn voll Brennholz gebracht, das neben dem Hafenkontor aufgestapelt wird. Direkt hinter dem Bahnhof beginnt die Landschaft.

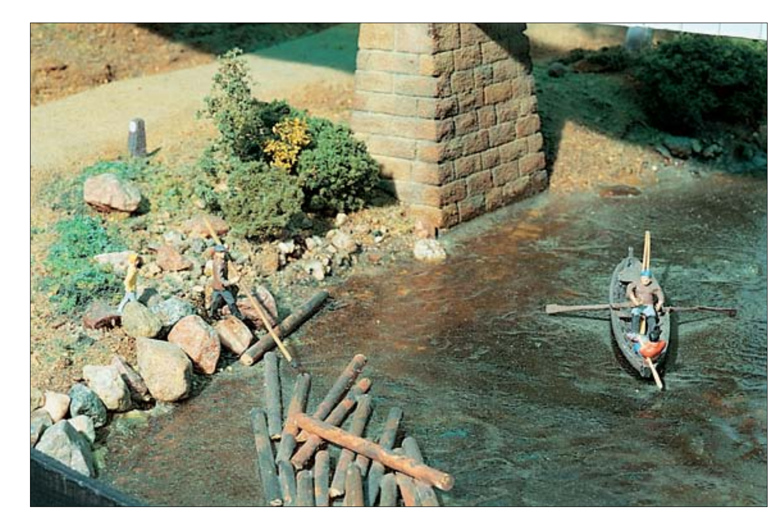
Stahl und Styrofoam

Die Anlage „Löylymäki“ wird in kleinen transportablen Teilstücken zu Ausstellungen befördert. Weil jeder Auf- und Abbau die Anlage beansprucht, ist das Untergestell aus viereckigem Stahlrohr zusammengeschweißt. Darauf ist ein Lattengerüst befestigt, auf dem wiederum die Gleistrassen und die Geländeform errichtet wurden. Die Bahntrassen sägten die Vereinsmitglieder aus Birkenfunier, die Geländeform wurde mit Hilfe von Styrofoam, einem Isoliermaterial aus dem Baustoffhandel, gestaltet.



Linke Seite: Die meisten finnischen Dampflokomotiven liefen mit Birkenholz als Brennstoff, der natürlich oft nachgeladen werden mußte. Der Brennholzschuppen von Löylymäki befindet sich unweit des Bws und ist nur zu einem Viertel mit Brennholz gefüllt. Aber einige Arbeiter sorgen schon für Nachschub. Zur sparsamen Bw-Ausstattung gehört auch ein kleiner einständiger Lokschuppen.

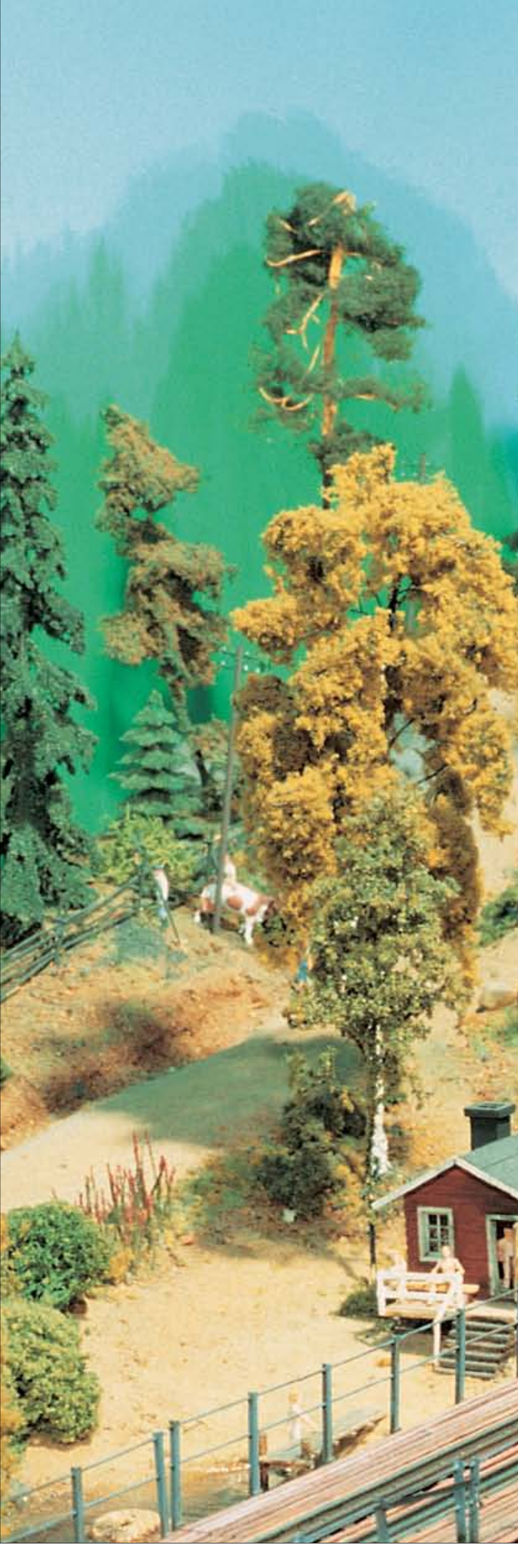
Kurz vor Erreichen der Station Löylymäki überquert der Personenzug auf einer Stahlträgerbrücke einen kleinen Fluß, den wenig dahinter auch die Straße auf einer Steinbogenbrücke kreuzt. Klar, daß das Leben am, auf und mit dem allgegenwärtigen Wasser auch auf der Anlage authentisch wiedergegeben ist.







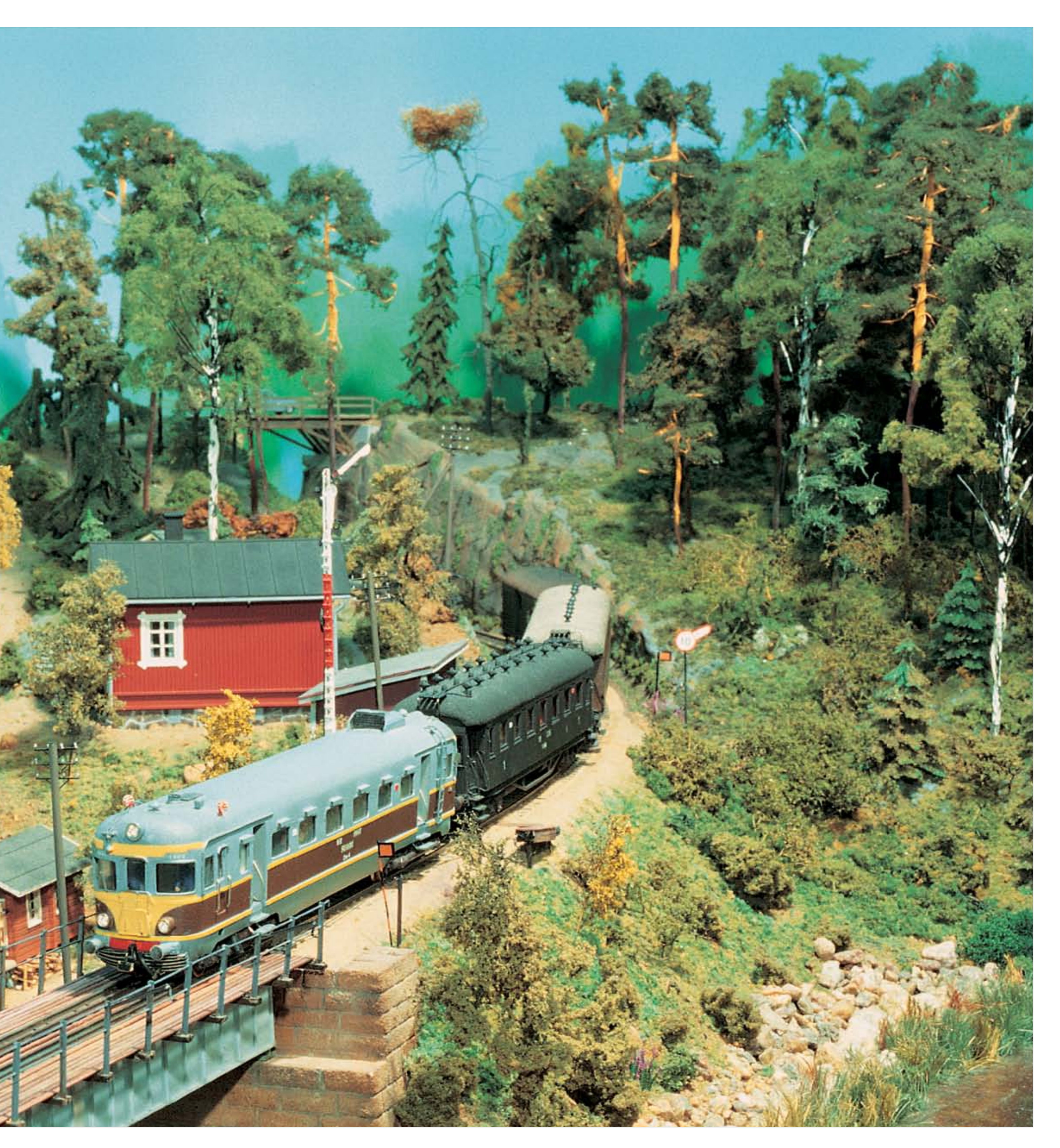




Zwischen Bahnstrecke, Straße und Flußlauf hat sich ein kleines Saunagebäude versteckt (ganz oben). Der Bootsanleger am Fluß darf natürlich nicht fehlen.

Den Tender voller Birkenholzscheite, trifft diese Dampflok mit einem Güterzug am Haken in Löylymäki ein (Mitte links).

Für kleine Transportaufgaben im Bw dient eine Feldbahn, deren Loren von den Arbeitern „händisch“ verschoben werden.



Fahrzeuge nach finnischen Vorbildern gibt es allenfalls als Bausätze, und auch das nur in kleiner Serie. Ansonsten ist Selbstbau angesagt: Viele Loks, Triebwagen und Waggons des Clubs entstanden aus Messing und Weißmetall, aus Neusilber- oder Bronzeteilen oder aus selbstgegossenen Polyurethanelementen. Ab und zu fanden auch Radsätze oder Antriebseinheiten aus mitteleuropäischer Großserienproduktion Verwendung.

Kaum zu finden: fertige Teile

Handarbeit ist kein Selbstzweck. Sie ist die einzige Möglichkeit, eine Modellbahnanlage mit finnischer Thematik zu realisieren. Fertige Teile werden nur dort eingesetzt, wo sie erhältlich sind und wo ihr Einsatz Sinn macht. So läßt sich beim Fahrzeugbau von Fall zu Fall das Getriebe eines mitteleuropäischen Lokmodells einsetzen. Oder in einem Bausatz eines deutschen Gebäudemodells findet man die passenden Fenster für eine finnische Villa.

Erst in den letzten Jahren erschienen in Finnland mehrere Bausätze von finnischen Lokomotiven und Wagen. Sie werden, was angesichts der Marktgröße leicht verständlich ist, in der Regel nur in kleineren Serien hergestellt. Eine Lieferung erfolgt manchmal nur gegen Vorbestellung.

Als Baumaterialien setzen finnische

Modellbahner oft geätztes Messing oder Neusilber ein. Dreidimensionale Teile entstehen aus Weißmetall, Bronze oder Polyurethan, das in Formen gegossen wird. Viele praktizierende Modelleisenbahner beherrschen derartige Gußtechniken. Am häufigsten arbeiten sie mit Polyurethanharz und Formen aus Silikon.

Spezielle Spurweite

In Lokomotiven und Wagen laufen Radsätze, die den gängigen europäischen (NEM) oder amerikanischen (NMRA) Standards entsprechen. In vielen Bausätzen findet man die sehr feinen amerikanischen Räder. Finnische Modelle, die auf der Basis mitteleuropäischer Fertigmodelle modifiziert wurden, verfügen natürlich über NEM-Radsätze. Diese Mischung wirft vor allem bei der Wahl von betriebssicheren Weichen Probleme auf. Als beste Lösung hat sich das Code-75-Gleismaterial des englischen Herstellers Peco herauskristallisiert.

Die Spurweite der finnischen Staatsbahn beträgt 1524 mm – breiter als in Mitteleuropa und dieselbe wie in Rußland. Dennoch setzen finnische Modelleisenbahner auf ihren Anlagen mitteleuropäisches Gleismaterial ein. Die Spurweite ist zwar einen Millimeter zu schmal, was jedoch als akzeptabler Kompromiß gilt, der die Hobbyausübung gegenüber dem kompletten Gleis- und Weichenselbstbau deutlich leichter macht.

In den fünfziger Jahren war auch in Finnland die Eisenbahnwelt noch in Ordnung. Wie vielerorts erlebte die Eisenbahn eine letzte Hochkonjunktur, und so ist das schmucke kleine Empfangsgebäude von Löylymäki im Grunde dem Ansturm an Reisenden und Gepäck kaum gewachsen. Zu beachten ist auch das freistehende Hebelstellwerk vor dem EG.

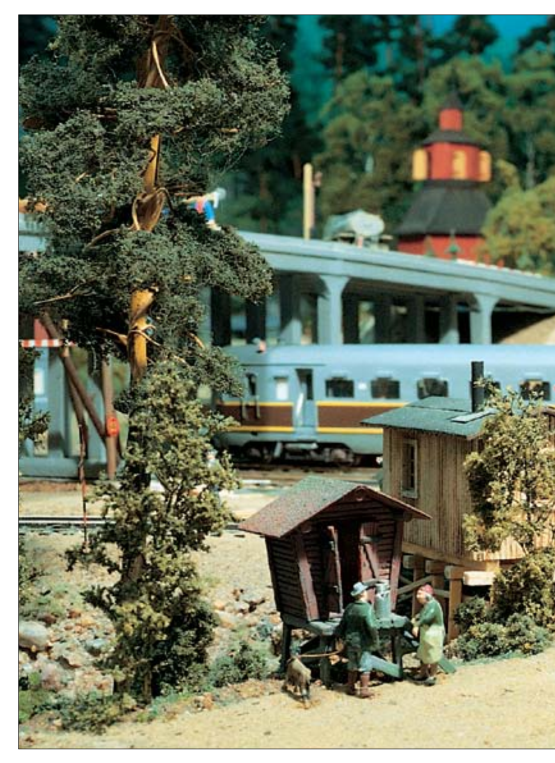


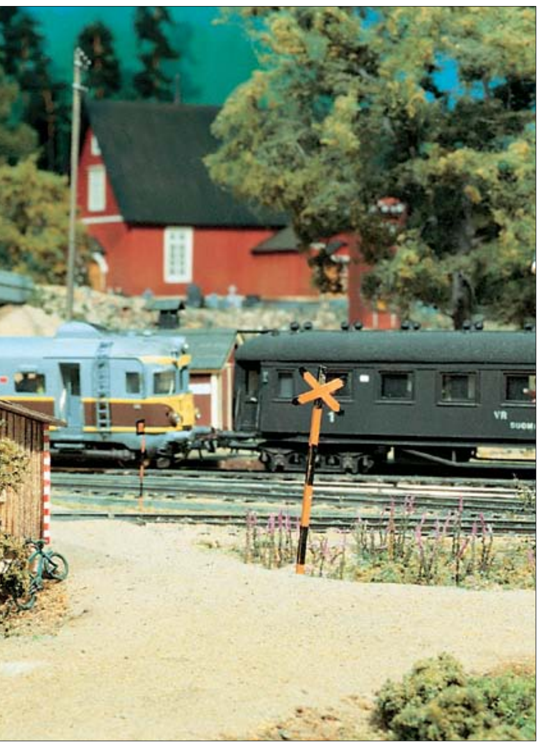
Dem Bw angeschlossen ist ein kleines Wagenausbesserungswerk, dessen Gleise gerade gut belegt sind (unten rechts).

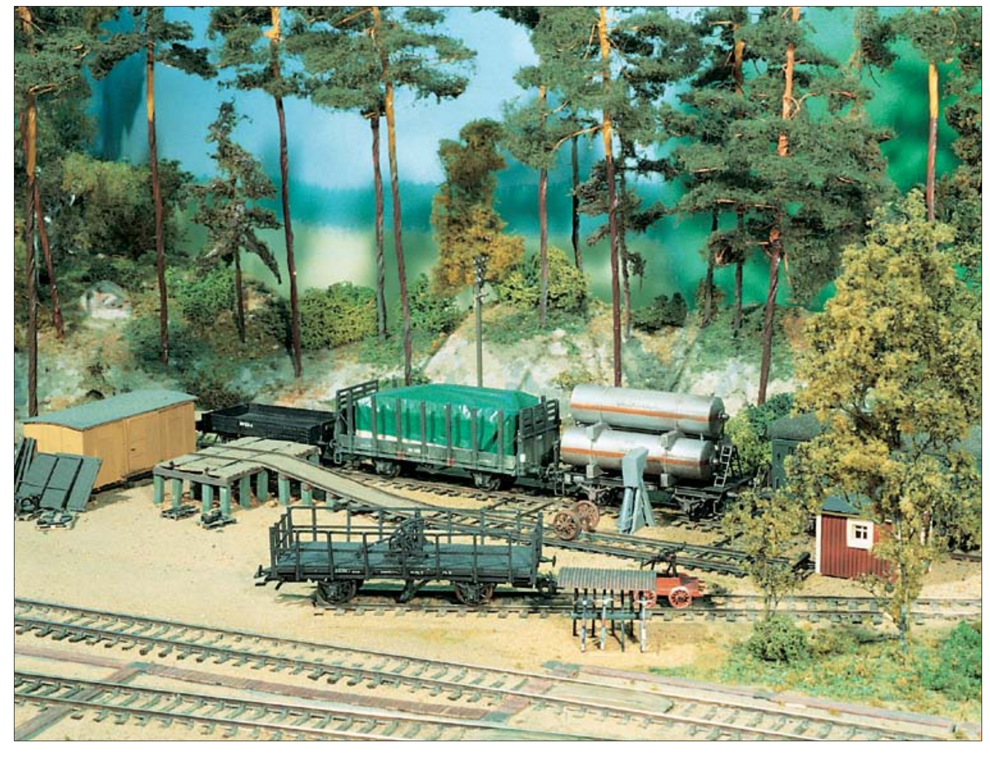
Beschauliches Schwätzchen am Rande – Dutzende liebevoll durchgestalteter Szenen wie diese sorgen für Leben auf der Anlage des Traditionsclubs aus Helsinki (unten Mitte).

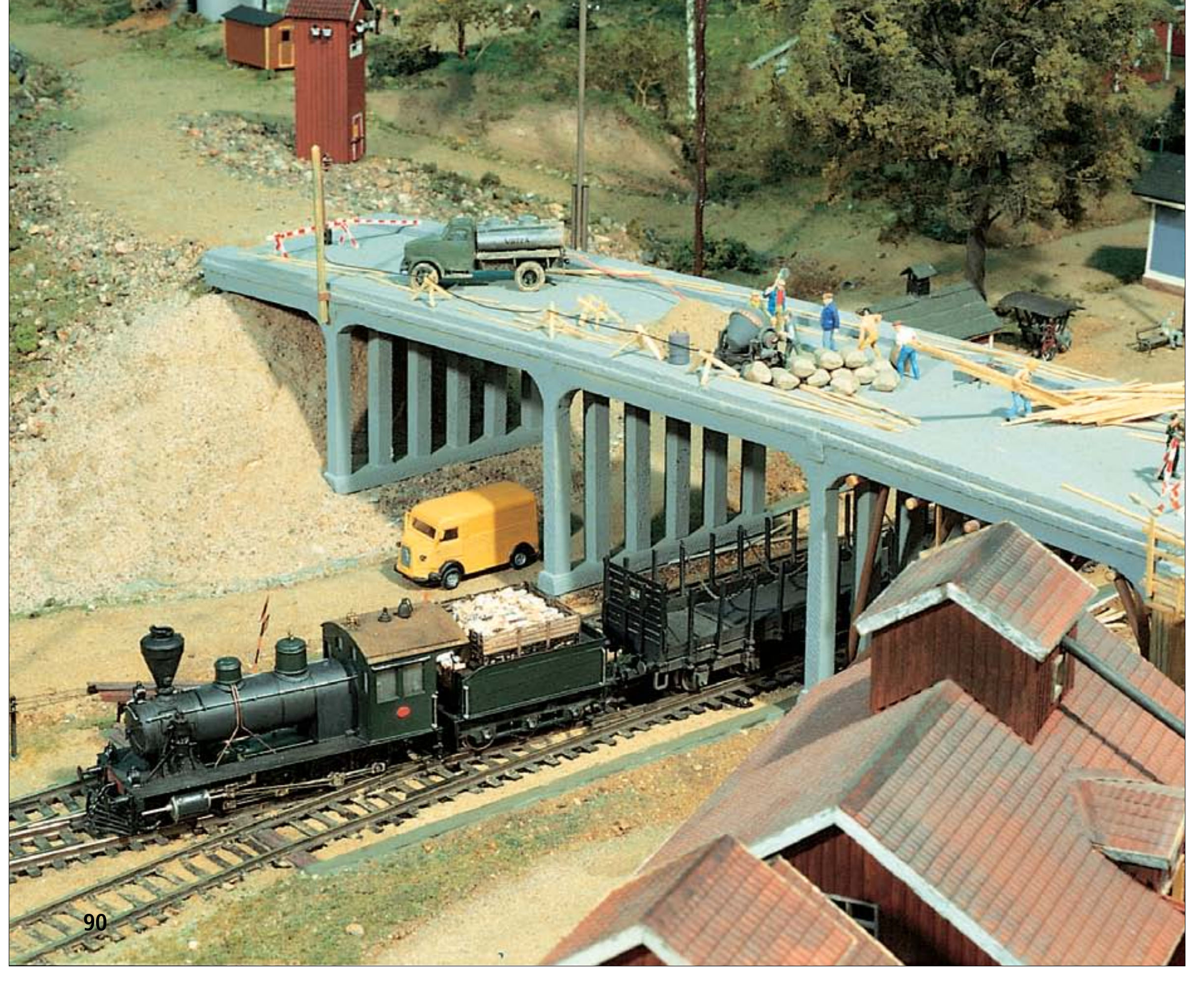
Ziemlich viel los ist in dem Bw des kleinen finnischen Landbahnhofs, in dem selbst eine kleine Drehscheibe nicht fehlt. Mit der kleinen Diesellok erfolgt die Bedienung der Anschlußgleise, etwa zum Lagerhaus, zum Brennholzschuppen oder zu dem kleinen Binnenhafen am See.





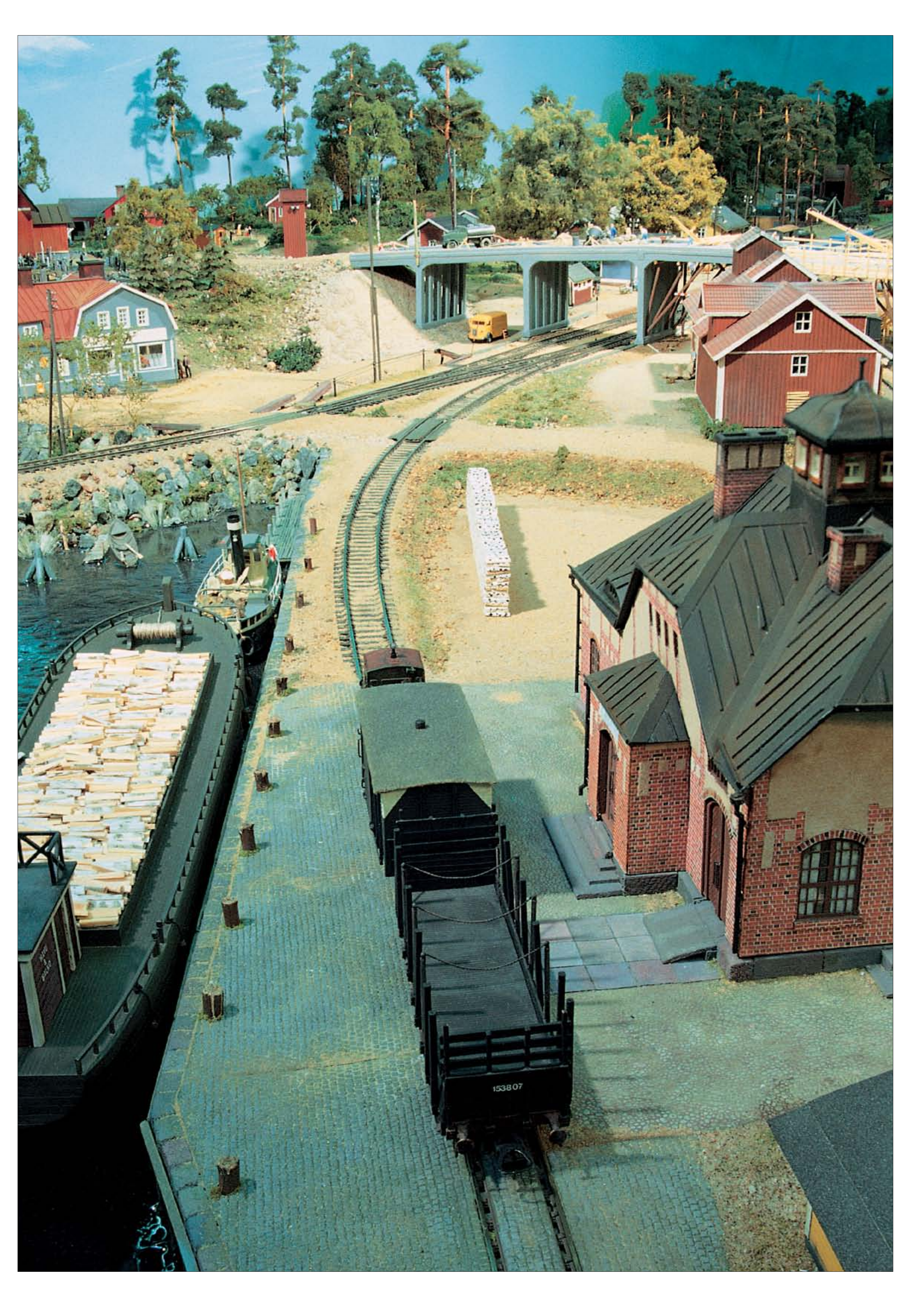


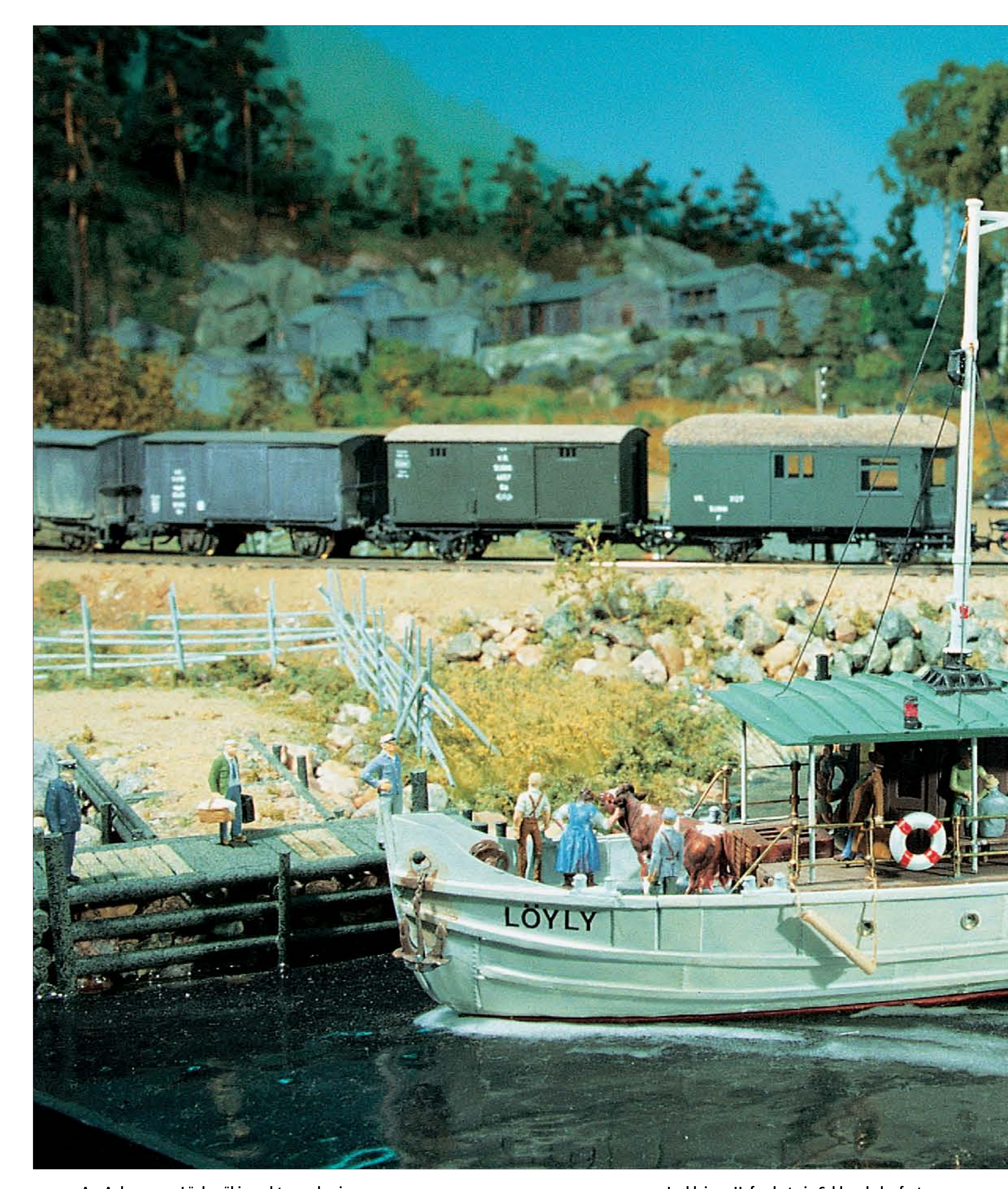




Eine neue Straßenbrücke wird unweit der Bahnhofs bald die Eisenbahn überqueren. Eine filigrane Bastelarbeit war die Erstellung der Schalgerüste für das Betonbauwerk. Auf dem unteren Bild im Vordergrund die Dächer zweier Lagerhäuser, hinten ist noch ein kleines Trafohäuschen zu entdecken.

Anschlußgleis des kleinen Binnenhafens. Ein Schleppkahn liefert Holz an, das zunächst auf einer freien Fläche am Hafenkontor zwischengelagert wird.

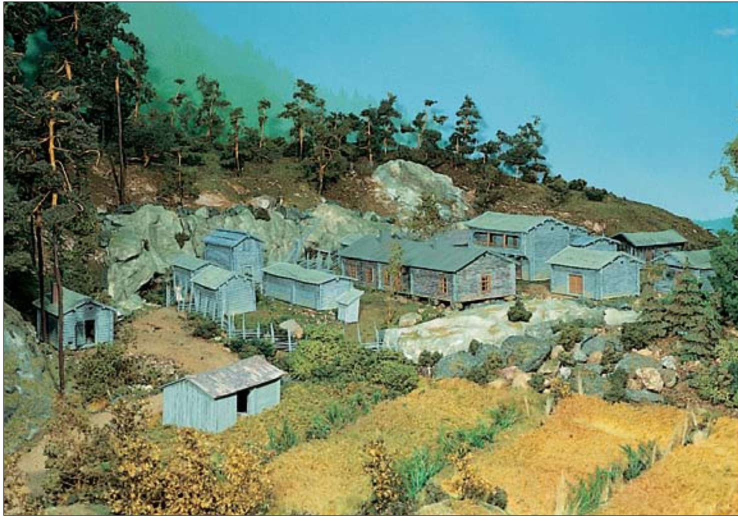

153807

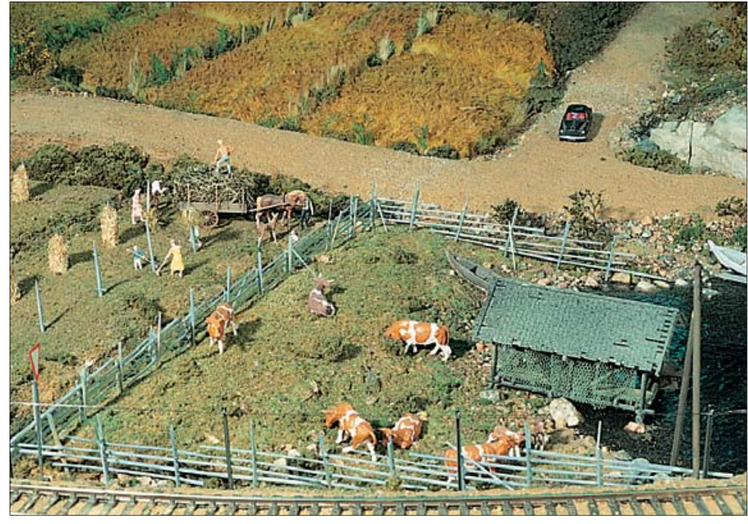


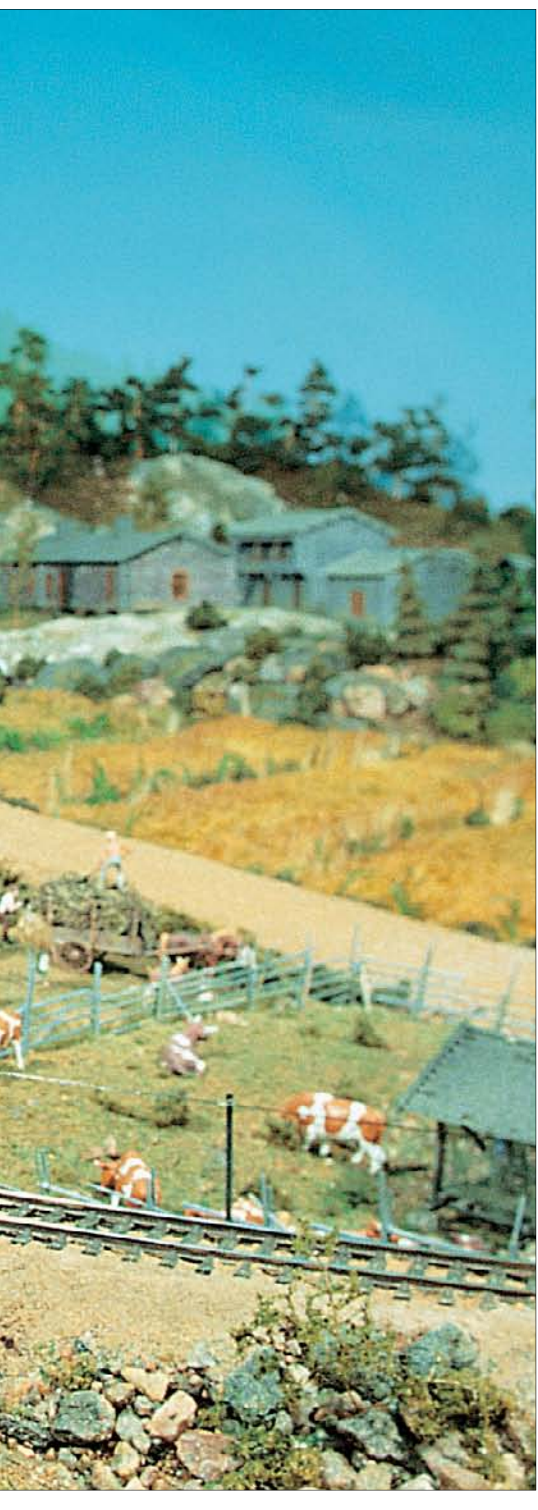
Am Anleger von Löylymäki macht gerade ein Passagierdampfschiff fest, während im Hintergrund der nächste Güterzug den Ort durchfährt. Angesichts der Fülle an feinen Details ist es verständlich, daß die Vereinsmitglieder auf ihre selbstgebauten Schiffsmodelle besonders stolz sind.

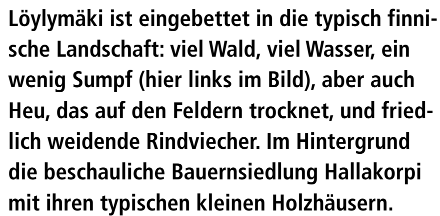
Im kleinen Hafen hat ein Schleppkahn festgemacht, der neues Birkenholz für die Dampflokbefeuerung anliefert (Bild ganz rechts). Die Bedienung des Anschlußgleises im Hafen übernimmt eine kleine Diesellok. Ebenfalls ein Eigenbau ist das Gebäude des Hafenkontors.


LOYLY







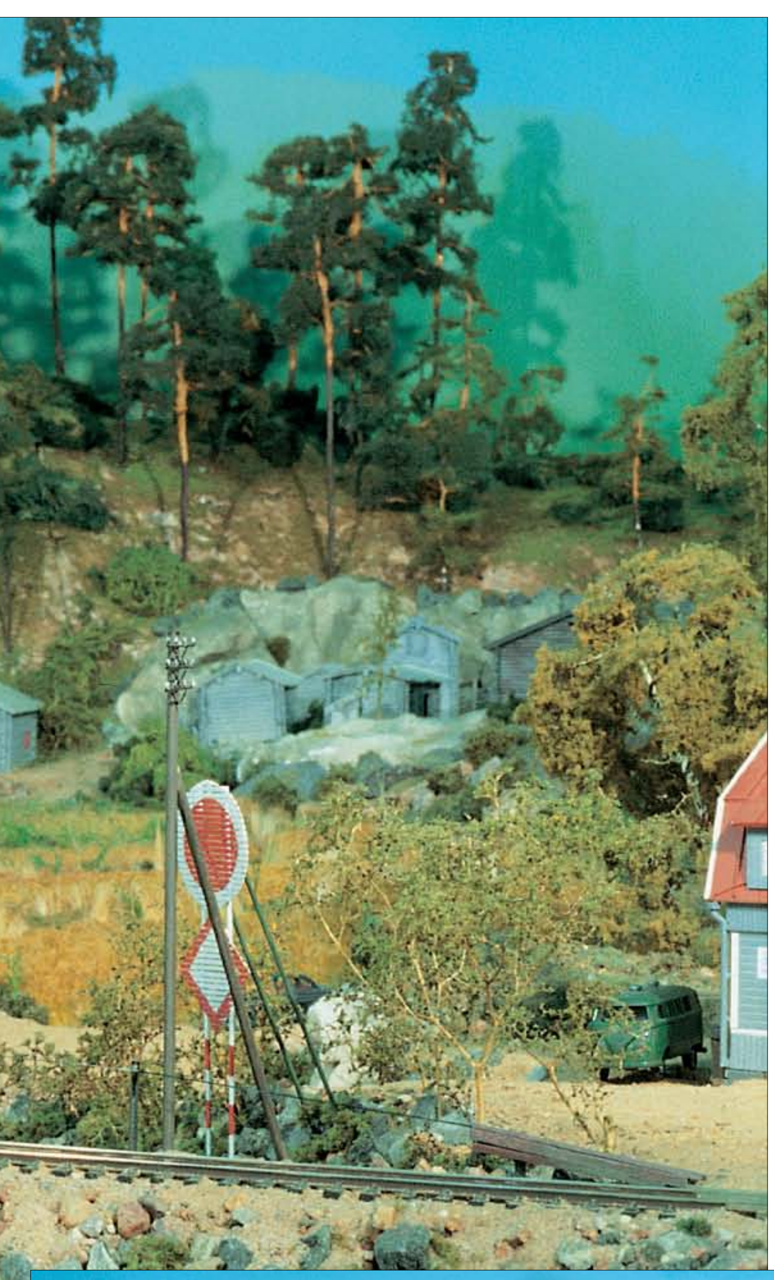


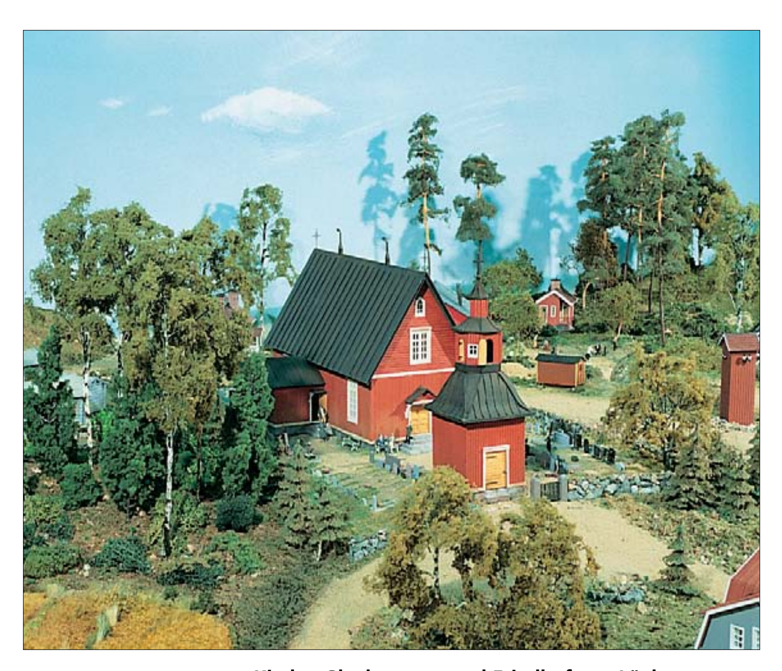
Löylymäki ist eingebettet in die typisch finnische Landschaft: viel Wald, viel Wasser, ein wenig Sumpf (hier links im Bild), aber auch Heu, das auf den Feldern trocknet, und friedlich weidende Rindviecher. Im Hintergrund die beschauliche Bauernsiedlung Hallakorpi mit ihren typischen kleinen Holzhäusern.

Ein aus dem Schattenbahnhof kommender Triebwagen passiert das Einfahrsignal von Löylymäki – Fahrzeug und Signal sind natürlich selbst gebaut.



Der Holzlagerplatz am Hafenkontor ist weitgehend leer, so daß Platz ist für ein Mannschaftsspiel, das seine Ähnlichkeiten mit Cricket oder Baseball kaum verbergen kann.





Kirche, Glockenturm und Friedhof von Löylymäki. Dahinter ein kleiner Bauernhof, von dem auf diesem Bild nur ein Schuppen und die unvermeidliche finnische Sauna im Hintergrund zu sehen sind. Ganz rechts im Bild ein Trafohäuschen.

So farbenfroh wie die finnschen Häuser präsentiert sich auch diese blau-beige Triebwagengarnitur, die in wenigen Sekunden den Bahnhof Löylymäki erreicht haben wird.

Die allgemeine Hochkonjunktur Mitte der fünfziger Jahre sorgt für regen Betrieb auf dem Anschlußgleis zu den beiden Lagerhäusern. Aber auch die Landstraßenverbindung wird verbessert, so daß bald Lkws viele Transportaufgaben übernehmen werden.

